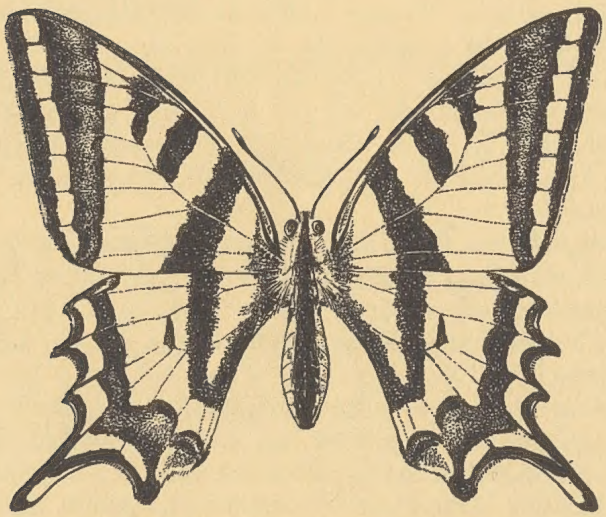
Pr 5943

Tome X 1977 Fasc. 3

ALEXANOR

Revue des Lépidoptéristes français

(Publication trimestrielle)



45, rue de Buffon
75005 PARIS

DIRECTEUR : Gérard Chr. Luquet

COMITÉ DE DIRECTION : G. Bernardi, J. Bourgogne, Dr H. Cleu, C. Herbulot, H. Marion, H. Stempffer, H. de Toulgoët, P. Viette.

ABONNEMENTS

(quatre fascicules)

France, Union française, Communauté européenne ..... 50 F
Étranger ..... 65 F

Les chèques doivent être libellés au nom de la revue *Alexanor*, 45, rue de Buffon, 75005 Paris; compte chèques postaux : **Paris 17 476 09 F.**

Les abonnements partent du début de chaque année; tout abonnement pris en cours d'année donne droit à la totalité des fascicules de l'année. Les renouvellements sont dus en janvier.

ANNÉES ANCIENNES

France ..... 40 F
Étranger ..... 50 F
Port en plus

COMITÉ DE DÉTERMINATION

Les spécialistes dont les noms suivent acceptent de déterminer les matériaux qui leur sont soumis mais seulement après entente préalable. Nous rappelons qu'il est d'usage d'offrir au déterminateur, s'il le désire, une partie du matériel communiqué, en remerciement pour son travail.

Macropsychides éthiopiennes : J. Bourgogne, Muséum d'Histoire naturelle, Laboratoire d'Entomologie, 45, rue de Buffon, 75005 Paris.

Pterophoridae pal. : L. Bigot, Université de Provence, Centre de Saint-Jérôme. Laboratoire de Biologie animale, traverse de la Barasse, 13013 Marseille.

Zygaenidae du globe, not. Procris : F. Dujardin, 25, rue Guiglia, 06000 Nice.

Noctuidae pal., Plusiinae du globe : C. Dufay, 18, avenue Paul-Doumer, 69630 Chaponost.

Arctiidae pal. et éthiopiens : H. de Toulgoët, 25, rue de la Bienfaisance, 75008 Paris.

Attacidae pal. et éthiop. : P.C. Rougeot, 45, rue de Buffon, 75005 Paris.

Attacidae américains : C. Lemaire, 17, rue d'Edimbourg, 75008 Paris.

Sphingidae amér. : R. Lichy et D. Freiche, 45, r. de Buffon, 75005 Paris.

Sphingid. éthiopiens, Attacid. du Cameroun : Ph. Darge, Thervay, 39290 Moissey.

Parnassiinae : C. Eisner, Den Haag, Kwekerijweg, 5, Pays-Bas.

Pieridae et *Lycaenidae pal.*; *Pieridae, Nymphalidae, Danaidae éthiopiens :* G. Bernardi, 45, rue de Buffon, 75005 Paris.

Nymphalidae sud-amér. : H. Descimon, Lab. de Zoologie, E.N.S., 46, rue d'Ulm, 75005 Paris.

Satyridae d'Afrique tropicale : M. Condamin, ORSTOM, B.P. 165, 97301 Cayenne Cedex, Guyane Française.

Erebia : P. Willien, B.P. 22, 71202 Le Creusot.

P. 5943

ALEXANOR

Revue des Lépidoptéristes français

Tome X 1977 Fasc. 3

Sommaire

AVIS 97

B. PINTUREAU. Contribution à l'étude du genre *Arethusana* H. de Lesse. Résumé des parties II et III et compléments [*Lep. Satyridae*] 98

J. NICOLLE. La répartition en France de *Clossiana titania* Esper [*Nymphalidae*]. 105

G. Chr. LUQUET. Observations sur quelques Rhopalocères du Vaucluse et de la Drôme. Première contribution à l'étude du peuplement en Lépidoptères du Mont Ventoux [*Lep. Lycaenidae, Libytheidae, Nymphalidae* et *Satyridae*] 111

C. HERBULOT. *Nychiodes hispanica* ou *Nychiodes andalusiaria?* [*Geometridae*] 129

W. DE PRINS. Contribution lépidoptérique française à la Cartographie des Invertébrés Européens (C.I.E.). V. Mise à jour de la liste des *Pyralidae Crambinae* de France et de Belgique 131

Chr. GIBEAUX. Idem. VI. Demande de renseignements sur *Libythea celtis* ... 142

P. VIETTE. Les collections H. Stempffer et R. Homberg données au Muséum national d'Histoire naturelle 143

AVIS

Nous vous avons récemment fait part de la publication prochaine d'une nouvelle liste de nos abonnés. Nous remercions nos lecteurs qui se sont manifestés rapidement; nous lançons un dernier appel pour que les retardataires nous signalent le plus tôt possible leur nouvelle adresse, en prenant soin de bien préciser le numéro de code postal et en indiquant leur spécialité entomologique. En effet, lors du dernier envoi, de nombreux fascicules d'*Alexanor* nous ont encore été retournés par les P.T.T. avec la mention « n'habite plus à l'adresse indiquée ». Ne pouvant contacter ces abonnés, nous vous serions reconnaissants, dans la mesure où vous connaissez des amis et collègues ayant changé de domicile, de bien vouloir leur rappeler qu'ils doivent nous signaler ce changement le plus tôt possible, si ce n'est déjà fait.

A cette occasion, nous indiquons que toute demande de changement d'adresse devra désormais être accompagnée de la *bande-adresse du dernier numéro reçu* ainsi que de la somme de *cinq* (5) *francs*, ceci afin de couvrir les différents frais administratifs afférents à cette opération. Nous vous en remercions d'avance.

LA DIRECTION.

BIBL. DU MUSEUM PARIS

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DU GENRE *ARETHUSANA* H. DE LESSE RÉSUMÉ DES PARTIES II ET III (1) ET COMPLÉMENTS

[Lep. Satyridae]

par B. Pintureau

(suite et fin)

I. Résumé de la seconde partie : étude biométrique des individus français (*arethusa* et *dentata*)

L'étude a porté sur 400 individus du Bassin Parisien, de l'Ouest, du Sud-Est (forme *arethusa*) et du Sud-Ouest (forme *dentata*) de la France. Les formes intermédiaires ont également été analysées. Les mesures ont été prises sur les ailes : nous avons compté le nombre d'ocelles des deux ailes, mesuré la longueur de la seconde nervure cubitale de l'antérieure, le diamètre du plus gros ocelle de la même aile ainsi que la longueur de la 4e tache fauve de la postérieure. Nous avons constaté que :

— Le nombre d'ocelles alaires, très variable, n'est pas différent chez *arethusa* et *dentata*; il diffère en revanche chez les ♂ (la plupart ont 2 ocelles) et les ♀ (la plupart ont 3 ocelles).

— La longueur de la Cu2 de l'aile antérieure ne montre pas de différence chez les *arethusa* de l'Ouest et les *dentata* du Sud-Ouest; elle en révèle en revanche de faibles chez les *arethusa* des 3 régions considérées. Dans les 2 formes et dans toutes les régions, les ♀ possèdent une nervure plus longue que les ♂.

— Le diamètre de l'ocelle de l'aile antérieure présente un dimorphisme sexuel dans le Bassin Parisien et le Sud-Est seulement, les deux sexes étant semblables à l'Ouest et au Sud-Ouest en ce qui concerne ce caractère. Les ♂ de la forme *dentata* sont identiques à ceux de la forme *arethusa* du Sud-Est, mais différents de ceux de la forme *arethusa* des autres régions. Chez les ♀, en revanche, les *dentata* diffèrent de tous les *arethusa*.

— La longueur de la 4e tache fauve de l'aile postérieure fait apparaître un dimorphisme sexuel dans les régions Ouest et Sud-Ouest (*arethusa* et *dentata*), tandis qu'ailleurs les sexes sont identiques en ce qui concerne ce caractère; c'est la situation inverse de celle que nous avions avec le diamètre de l'ocelle. Pour cette mesure, les *dentata* diffèrent de l'ensemble des *arethusa*; de plus, des différences régionales apparaissent chez ces derniers, surtout d'ailleurs parmi les ♀.

---

(1) La première partie de l'étude (Étude zoogéographique) est parue dans *Alexanor*, IX (7), 1976; la seconde dans les *Annales de la Société entomologique de France*, 12 (2), 1976 et la troisième dans le *Bulletin de la Société entomologique de France*, 81 (7/8), 1976.

Si ces mesures permettent parfois de séparer les deux formes, les distributions se chevauchent toujours beaucoup. Nous avons donc essayé de les discriminer de manière plus évidente par deux méthodes :

— Calcul d'un indice morphométrique composé de la somme du diamètre de l'ocelle et de la longueur de la 4e tache fauve; *arethusa* et *dentata* sont mieux séparés mais les distributions se chevauchent encore beaucoup.

— Construction d'un graphe représentant le diamètre de l'ocelle en fonction de la longueur de la 4e tache fauve, les mesures étant en valeurs centrées et réduites. Nous en avons conclu que seulement 6,12 % des individus pouvaient être classés par ce procédé avec une grande certitude dans l'une des deux formes.

Si ces deux méthodes n'ont pas permis de bien discriminer *arethusa* et *dentata*, elles n'ont pas permis non plus d'éclaircir le problème des intermédiaires qui, comme nous l'avons vu dans la première partie de l'étude, existent surtout dans la zone de contact des 2 taxa (Gironde), mais aussi dans d'autres régions. Leur indice morphométrique se situe bien entre ceux d'*arethusa* et de *dentata* mais le graphe en valeurs centrées et réduites ne les sépare pas en deux catégories : ceux vivant dans la zone de contact qui pourraient être des hybrides, et les autres, qui seraient une morphe rare d'*arethusa*.

II. Résumé de la troisième partie : étude de la spéciation et de l'évolution du genre *Arethusana*

Nous nous sommes d'abord intéressés aux très nombreuses « races » (26) et « formes individuelles » (6) qui ont été décrites et en avons dressé la liste en mentionnant leurs caractéristiques. Nous avons constaté que ces formes possèdent des limites géographiques très peu précises, certaines étant même sympatriques; elles sont définies par des caractères trop incertains et très variables dans une même population, comme la couleur des taches alaires; enfin les descriptions comportent de nombreuses erreurs dues à l'observation d'un matériel trop réduit. A partir de là, nous avons déduit que ces « races » et « formes individuelles » ne pouvaient en aucun cas représenter des sous-espèces, étant à considérer simplement comme des morphes et des *socius*.

Nous avons ensuite discuté la valeur systématique des trois formes principales *arethusa*, *dentata* et *boabdil*, très proches morphologiquement. En France, *arethusa* et *dentata* ont des limites géographiques précises, elles possèdent une zone de contact limitée et la réhomogénéisation n'a pas eu lieu, nous pouvons donc penser que ces deux entités constituent deux espèces. Cependant, si les intermédiaires vivant dans la zone de contact étaient des hybrides, nous serions conduit à parler de *quasispecies* sensu Shilder. En outre, si les hybrides existent, la barrière empêchant la réhomogénéisation n'est pas de nature sexuelle, il s'agit probablement alors d'une barrière écologique : nous savons qu'*arethusa* vit sur les sols calcaires, et *dentata* sur les sols siliceux. Quant à *boabdil*, nous l'avons rapproché de *dentata*; ces formes sont en effet très proches et probablement phénotypiques, *boabdil* vivant en altitude (elle vole jusqu'à 2 000 m).

Nous avons donc retenu deux espèces (ou *quasispecies*) : *A. arethusa* et *A. boabdil*, cette dernière possédant deux somations, la première, nominale, qui est d'altitude, et la seconde, *dentata*, qui vit en plaine. Une hypothèse a ensuite été émise sur la spéciation du genre : une espèce ancestrale asiatique aurait migré vers l'ouest jusqu'à la France et l'Espagne, et lors des glaciations pyrénéennes elle aurait été scindée en deux parties qui divergèrent morphologiquement et physiologiquement. Plus tard, la barrière géographique s'estompant, les individus d'Espagne qui constituent maintenant l'espèce *A. boabdil* auraient envahi le Sud-Ouest de la France, tandis que les individus du Nord, *A. arethusa*, se seraient répandus dans l'Est de l'Espagne. Ces deux espèces ont occupé les régions qui leur étaient favorables (nature du terrain notamment), et leurs zones de contact sont demeurées réduites; il s'agit donc d'espèces vicariantes (si les hybrides n'existent pas ou existent en faible proportion).

Nous avons enfin représenté sur un graphe à 3 dimensions l'évolution d'*Arethusana*; un axe représente le temps, un autre la divergence morphologique et un troisième la répartition géographique. Pour la divergence morphologique, nous avons utilisé un indice morphométrique tenant compte du diamètre du plus gros ocelle alaire, de la longueur de la 4e tache fauve de l'aile postérieure et de la nature pointue ou arrondie de ces taches.

III. Compléments

1. Carte de répartition

En 1975, nous avons capturé *Arethusana arethusa* d'une part à Angoulême (Charente), et d'autre part à Biard (commune située à 3 km à l'ouest de Poitiers, dans la Vienne).

En 1976, nous l'avons capturé dans une vaste clairière de la forêt de La Braconne (Charente) et de nouveau à Angoulême, cette fois en 2 lieux assez distants.

L'espèce, déjà signalée de la première localité (un individu du Muséum de Paris provient d'Angoulême), ne l'avait pas été des autres.

En plus de Biard et de la forêt de La Braconne, plusieurs localités relevées dans des publications ou signalées par MM. Devérité, Duquef, Essayan, Gallet et Luquet — que nous remercions ici — doivent compléter la carte de répartition.

— Espagne

Andalousie : Sierra de Gador (Province d'Almeria) (Coll. Gallet; M. Gallet nous signale que les ♂ de cette station ne possèdent pas de taches fauves sur le dessus des postérieures; il s'agit de *boabdil* extrêmes volant très haut : 2 000 m; dans la troisième partie, il convient donc de remplacer la limite altitudinale supérieure précédemment citée (1 600 m) par 2 000 m.

— France

Ain : Pont-d'Ain (Leraut [1]), Virieu-le-Grand (coll. Essayan);
Aisne : Camp militaire de Sissonne (coll. Duquef);
Hautes-Alpes : La Faurie (près d'Aspres-sur-Buech) (coll. Essayan);

Alpes-Maritimes : Grasse (coll. Essayan);
Ariège : Foix (coll. Essayan);
Aveyron : Rodez (coll. Essayan);
Corrèze : Estivals (VINTÉJOUX [2]), Nespouls (id.), Perpezac-le-Blanc (id.);
Doubs : près de Besançon (LELEUX, VARIN [3]);
Indre : entre Le Blanc et Châtillon-sur-Indre (BRETHERTON [4]), Mérigny (LUQUET [5]), Muant, près du Blanc (DROUET [6]), Pouligny-Saint-Pierre (id.);
Jura : près de Dole (LELEUX, VARIN [3]);
Lozère : Chanac (coll. Essayan), Florac (id.);
Maine-et-Loire : Champigny-le-Sec (DROUET [6]), Montjean-sur-Loire (id.);
Marne : Sept-Saulx (DENIZE [7]);
Haute-Marne : Auberive (CHALLIOT [8]);

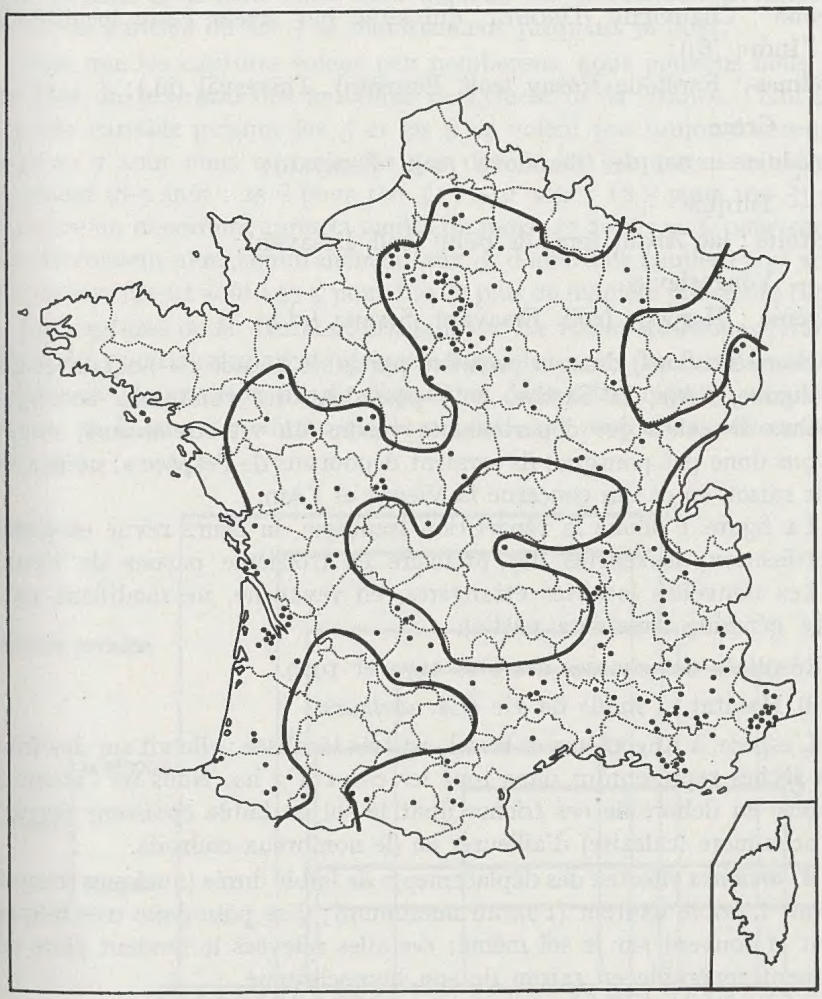


Fig. 1. Répartition d'*Arethusana* en France d'après les localités des individus du Muséum national d'Histoire naturelle, des individus de collections privées et celles relevées chez divers auteurs.

Meurthe-et-Moselle : Charency-Vezin (ROSMAN [9]);
Meuse : Troyon (coll. Duquef); Côte Saint-Germain (HECQ [10]);
Hautes-Pyrénées : Saint-Sauzy, près de Lourdes (coll. Thiers);
Rhône : Chaponost (MOUTERDE et DUFAY [11]), Poleymieux-au-Mont-d'Or (id.);
Deux-Sèvres : La Mothe-Saint-Heray (DROUET [6]); Puits-d'Enfer, près de Saint-Maixent-l'École (id.);
Somme : Buyon (DUQUEF, LAPAUW, MIANNAY [12]), entre Corbie et Bray-sur-Somme (id.; M. DUQUEF nous précise : Chipilly, Sailly-Laurette), entre Moreuil et Roye (id.; M. DUQUEF nous précise : Becquigny, Contoir, Le Hamel, Moreuil; M. DEVÉRITÉ nous signale aussi cette dernière localité); Courtemanche (coll. Duquef);
Tarn : Sorèze (coll. Cabeston);
Var : Plan de Canjuers (coll. Essayan);
Vienne : Chauvigny (DROUET, qui situe par erreur cette localité dans l'Indre [6]);
Yvelines : Forêt de Rosny (coll. Essayan), Thiverval (id.);

— Grèce

Macédoine : col de Chandova (coll. Essayan);

— Turquie

Anatolie : lac Abant (près de Bolu) (coll. Essayan);

— Yougoslavie

Slovénie : Herpelje (coll. Essayan), Sezana (id.).

Nous écrivions, dans la première partie de l'étude : « Le Loir-et-Cher, la Vienne, l'Ain, la Sarthe, etc., possèdent des conditions écologiques proches de celles des départements voisins où vit *Arethusana*, nous ne voyons donc pas pourquoi ils seraient dépourvus de l'espèce »; nous avions donc raison en ce qui concerne la Vienne et l'Ain.

La figure 1 donne la répartition française du genre revue et corrigée (rectification des cartes des première et troisième parties de l'étude).

Les nouvelles localités étrangères, en revanche, ne modifient pas la carte générale (première partie).

2. Résultats des chasses des étés 1975 et 1976.

a) Habitat et mode de vie d'*A. arethusa*

L'espèce, à Angoulême et Biard, est très localisée : elle vit sur des friches très sèches représentant dans tous les cas 1 à 2 ha. Nous ne l'avons pas trouvée en dehors de ces friches dont le sol de faible épaisseur permet à la roche-mère (calcaire) d'affleurer en de nombreux endroits.

A. arethusa effectue des déplacements de faible durée (quelques secondes) et vole à faible hauteur (1 m au maximum); il se pose donc très fréquemment et souvent sur le sol même; ses ailes relevées le rendent alors difficilement repérable en raison de son homochromie.

Nous avons observé un accouplement le 21-VIII-1976; dérangés, les individus volèrent 2 m ensemble, tête-bêche, puis se laissèrent capturer à la main.

b) Périodes de vol et sex-ratio.

Les captures ont été effectuées au mois d'août.

Forêt de la Braconne : 1-VIII-1976 (1 ♂).

Angoulême : 2-VIII-1976 (3 ♂), 4-VIII-1975 (1 ♂), 5-VIII-1975 (4 ♂), 5-VIII-1976 (1 ♂), 8-VIII-1976 (3 ♂, 1 ♀), 9-VIII-1976 (5 ♂, 1 ♀), 11-VIII-1975 (9 ♂, 1 ♀), 12-8-1975 (2 ♂, 1 ♀), 17-VIII-1976 (11 ♂, 8 ♀), 21-VIII-76 (1 ♂, 1 ♀).

Biard : 22-VIII-1975 (13 ♂, 7 ♀).

Nous notions dans la seconde partie de l'étude que dans l'Ouest de la France, les ♀ apparaissaient le 13 août dans les meilleures années ; or, à Angoulême, elles sortent dès le 8.

Nous notions également que les ♂ disparaissaient le 20 août; or, à Biard, ils se montrent encore le 22 (la figure 2 rectifie les périodes de vol indiquées dans la seconde partie). Il faut néanmoins noter que Biard, situé au nord de la zone ouest dans laquelle vole *Arethusana*, se rapproche du bassin parisien où les ♂ se maintiennent jusqu'au 30 août.

Bien que les captures soient peu nombeuses, nous pouvons nous faire une idée du sex-ratio des individus de l'Ouest de la France. Celui-ci est bien sûr variable puisque les ♂ et les ♀ ne volent pas toujours ensemble; jusqu'au 7 août nous ne trouvons que des ♂; les ♀ apparaissent ensuite lentement (8-9 août : 25 ♀ pour 100 ♂; 11-12 août : 18 ♀ pour 100 ♂) pour atteindre un maximum après la moitié du mois (17 août : 72 ♀ pour 100 ♂); elles décroissent alors simultanément aux ♂, d'abord de manière plus accentuée qu'eux (21-22 août : 57 ♀ pour 100 ♂) puis de manière plus lente (fig. 3).

Les captures de M. GUILLAUMIN faites à La Roche-de-Rames (Hautes-Alpes) du 15 au 22-VIII-1972 (époque à laquelle aucun des deux sexes n'est en période d'apparition ou de disparition dans cette région) comportent 54 ♂ et 16 ♀, ce qui confirme que le sex-ratio est toujours supérieur à 100 (ici : 337).

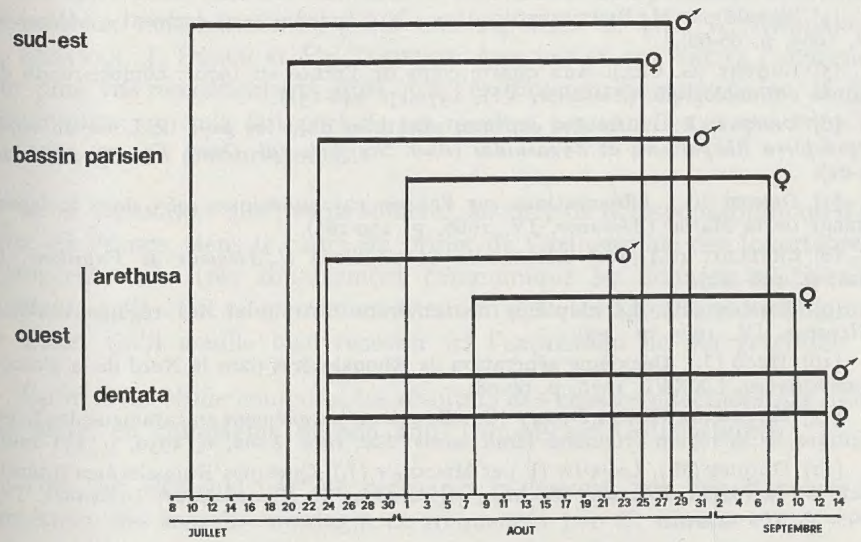


Fig. 2. Périodes de vol de la forme *arethusa* dans 3 régions françaises (Sud-Est, bassin parisien et Ouest), et de la forme *dentata* dans le Sud-Ouest de la France (sources : collections du Muséum et privées).

Nous ne savons malheureusement pas si ce fort taux de représentants du sexe mâle (le plus faible étant de 137 le 17 août à Angoulême) est apparent (♂ volant plus souvent et donc plus facilement rencontrés?) ou réel (♀ à forte mortalité ou à vie brève? ♂ avantagés face aux prédateurs à cause de leur plus petite taille? etc.).

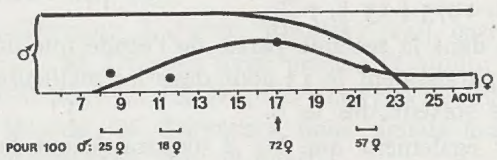


Fig. 3. Variation du sex-ratio chez les individus de la Charente et de la Vienne.

c) Problème des intermédiaires.

Nous avons rencontré 2 ♂ sur 54 qui possédaient des taches fauves intermédiaires entre celles d'*arethusa* et de *dentata* (un d'Angoulême et un de Biard). Dans la zone à *arethusa* de l'Ouest de la France, nous en avions déjà 1 sur 20 (première partie de l'étude). Ces individus existent donc partout au taux d'environ 5 pour cent, et il se confirme qu'il s'agit d'une morphe rare touchant essentiellement les ♂.

AUTEURS CITÉS

[1] Leraut (P.). Le canton de Pont-d'Ain (Ain) (*Alexanor*, VIII, 1974, p. 269-272).

[2] Vintéjoux (M.). Contribution à l'étude des Lépidoptères de Corrèze (*Alexanor*, VIII, 1974, p. 194-202).

[3] Leleux (Général) et Varin (G.). Chasses entomologiques dans le Jura (*Bull. Soc. ent. Mulhouse*, 1961, p. 48-55).

[4] Signalé par M. Bretherton, dans « Nos lecteurs nous écrivent » (*Alexanor*, IV, 1965, p. 66-68).

[5] Luquet (G. Chr.). Aux quatre coins de France en 1970 : compte-rendu de l'année entomologique (*Alexanor*, VII, 1971, p. 146-152).

[6] Drouet (E.). Liste des captures effectuées dans les pays de Loire en 1974. *Lepidoptera Rhopalocera* et *Zygaenidae* (*Bull. Soc. Sci. nat. Ouest Fr.*, 73, 1975, p. 84-92).

[7] Denize (G.). Observations sur l'année entomologique 1965 dans le département de la Marne (*Alexanor*, IV, 1966, p. 259-263).

[8] Challiot (C.). Une hécatombe de papillons (*L'Amateur de Papillons*, I, 1922, p. 108-112).

[9] Rosman (P.). Lépidoptères des environs d'Arlon et des régions voisines (*Alexanor*, IV, 1965, p. 3-5).

[10] Hecq (J.). Deuxième génération de Rhopalocères dans le Nord de la France (*Lambillionea*, LXXVI, 1976, p. 67-68).

[11] Mouterde (R.) et Dufay (C.). Deuxième supplément au catalogue des Lépidoptères de la région lyonnaise (*Bull. mens. Soc. linn. Lyon*, 6, 1959, p. 171-190).

[12] Duquef (M.), Lapauw (F.) et Miannay (J.). Quelques Rhopalocères intéressants de la région d'Amiens (Somme) (*Lycaenidae* et *Nymphalidae*) (*Alexanor*, IV, 1965, p. 109-111).

Laboratoire d'Évolution des Êtres organisés,
105, *boulevard Raspail*, F-75006 *Paris.*

LA RÉPARTITION EN FRANCE *DE CLOSSIANA TITANIA* ESPER

[NYMPHALIDAE]

par J. NICOLLE

Lorsque L. LHOMME publia son Catalogue des Lépidoptères de France et de Belgique (1923-1935), *Clossiana titania*, alors connu sous le nom d'*Argynnis amathusia*, était bien mal partagé, avec à peine une demi-douzaine de stations, toutes des Alpes.

En réalité *C. titania* existe également dans le Massif central où MULSANT en avait signalé la présence dès 1870, au mont Pilat dans le département de la Loire, et dans le Jura où M. J. BOURGOGNE réalisa en 1946 les premières captures connues, aux Seignes de Belfays (Doubs), ne les publiant qu'en 1965.

Depuis une vingtaine d'années, *C. titania* a davantage l'honneur de la publication, soit à l'occasion de courtes études qui lui sont consacrées, soit que l'espèce soit citée dans des articles traitant de la faune d'une région particulière. Le présent travail utilise, pour une part, toutes les références qui ont pu être réunies à partir de la littérature dont je disposais et qui sont citées en annexe.

Un appel passé dans les annonces de notre revue m'a permis de recueillir de précieux renseignements, grâce aux réponses de MM. A. ANGLARD, R. ESSAYAN, J. PUECH et Ph. TOUFLET. Aux uns et aux autres j'exprime mes plus vifs remerciements ainsi qu'à l'ex-directeur de notre revue, M. J. BOURGOGNE, qui m'a fait part de ses récoltes personnelles et qui ne m'a pas ménagé ses encouragements.

M. G. BERNARDI que j'avais sollicité, au titre de la responsabilité qu'il a prise en France, dans le cadre du projet de Cartographie des Invertébrés Européens, m'a très aimablement communiqué les données relatives à *C. titania* qu'il a fait relever à mon intention dans les collections du Muséum de Paris. Qu'il veuille bien recevoir ici l'expression de ma gratitude !

Enfin cette étude comporte les résultats des chasses effectuées par mon fils Marc, en compagnie de son ami Jean-Michel GUILLAUMOND.

Tous ces éléments ont été regroupés ci-dessous, par départements à l'intérieur des massifs montagneux fréquentés par *C. titania*.

NOTA. L'abréviation M.P. signifie MUSÉUM NAT. D'HISTOIRE NATURELLE, PARIS.

Massif central

Puy-de-Dôme

Vallée de Chaudefour. VII-1975. 3 ♂, 2 ♀ (A. Chauliac).

Loire

Mont Pilat. 1870 (Mulsant). 1941 (R. Mouterde).

Col du Grand Bois. 24-VI-1950, 2 ♂ (J. Plantrou), 1 ♂ (A. Crosson du Cormier).

Haute-Loire

Le Villard, la Grosse Roche. VII-1975 (A. Chauliac).

La Chaise-Dieu. 5 et 7-VII-1970 (M. Nicolle et J.-M. Guillaumond).

Vaunac, mont Eyme, mont Jaurence, Suc d'Ollières, Saint-Jeures. 12-VII-1971 (M. Nicolle et J.-M. Guillaumond).

Mont Meygal. 1939 (M. Vintéjoux), 12-VII-1971 (M. Nicolle et J.-M. Guillaumond).

Le Chambon-sur-Lignon. 11-VII-1939, 1 ♂; 14-VII-1939, 2 ♀ (M. Vintéjoux *leg.*, coll. M. Deslandes, M.P.).

Mont Mézenc. 27-VII-1975 (M. Nicolle *leg.*).

Rocher Tourte (J.-M. Guillaumond, *in litt.*).

Lac du Bouchet (M. Nicolle et J.-M. Guillaumond).

Cantal

Albepierre. 15 et 16-VII-1968, 2 ♂, 1 ♀ (B. et Ch. Lalanne-Cassou).

Col du Lioran. 12-VII-1974 (A. Anglard, *in litt.*).

Ardèche

Saint-Agrève (M. Nicolle et J.-M. Guillaumond).

Mont Gerbier-de-Jonc. 27-VII-1975 (M. Nicolle).

Rieutord. 29-VI-1950, 3 ♂ (J. Plantrou); 2 ♂, 1 ♀ (A. Crosson du Cormier).

Suc de Bauzon, forêt de Mazan, forêt de Tanargue (Dr. H. Cleu).

Forêt de Bauzon. 21 au 22-VII-1946, 5 ♂, 5 ♀ (H. de Lesse *leg.*).

Col du Pendu (A. Anglard, *in litt.*).

Lavillatte, Lanarce, forêt des Chambons, Lespéron, Saint-Alban-en-Montagne (J. Puech, *in litt.*).

Lozère

Fontanes, Naussac, Langogne, Luc, La Bastide-Puylaurent, le Cheylard-l'Évêque, Montbel, Chaudeyrac, lac de Charpal (J. Puech, *in litt.*).

Saint-Amand, Signal de Randon. 17 et 18-VII-1957, 1 ♂, 4 ♀ (Dr R. Durand *leg.*).

Montagne de la Margeride. 18-VII-1957 (Dr R. Durand *leg.*).

Reboisements de pins entre Saint-Denis-en-Margeride et la Baraque de Bouviers. 25-VII-1938 (A. Crosson du Cormier et P. Guérin).

Le Rozier (L. Lhomme).

Gard

Mont Aigoual (Grand Parafeu). 23-VII-1953, 1 ♂ (R. Gaillard).
Route du Vigan à l'Aigoual, après le col du Minier. 1947 (Dr R. Durand).

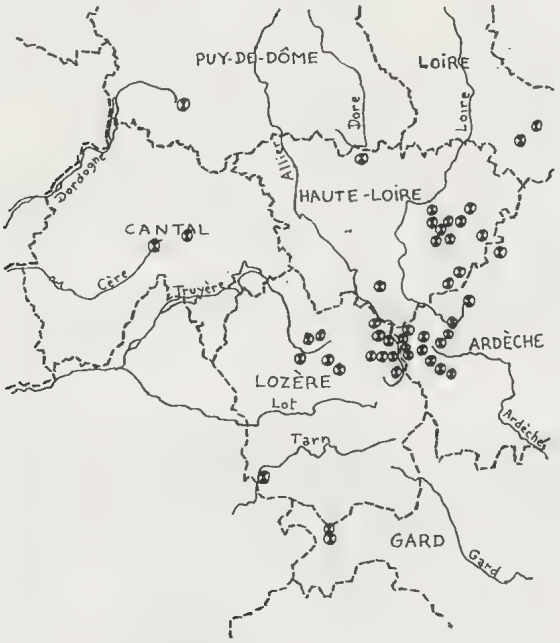


Fig. 1. — Carte des localités du Massif Central hébergeant *Clossiana titania* (état des prospections en 1976).

Jura

Doubs

Seignes-de-Belfays. 28-VII-1946, 3 ♂, 1 ♀ (J. Bourgogne).
Tourbière du Russey. 15-VII-1956, 1 ♂; 14 et 15-VII-1958, 7 ♂, 1 ♀; 11-VII-1959, 1 ♂ (J. Plantrou); 22-VII-1956 (P. Darge); 2-VII-1967 (P. Willien).

Alpes

Haute-Savoie

Les Voirons (1 450 m). 3-VIII-1913, 1 ♂, 1 ♀, M.P.
Argentière (Catherine, cité dans le Catalogue Lhomme).
Chamonix. 1 ♂ (L. Bleuse leg., coll. R. Decary, M.P.).
Passy. 16 et 25-VII-1925, 2 ♂ (coll. F. Le Cerf, M.P.).
Le Prarion. VIII-1933, 1 ♂ (coll. M. Deslandes, M.P.).
Thones. 26-VII-1912, 1 ♂ (coll. R. Decary, M.P.).

Savoie

Col des Saisies. 24-VII-1912, 1 ♂, 1 ♀ (coll. R. Decary, M.P.).
Hauteluce (montagne d'Outray, 1 700-1 800 m). 5-VIII-1951, 8 ♂ (coll. H. de Lesse, M.P.).

Roselend. 23-VII-1972, 1 ♂ (coll. R. Decary, M.P.).

Cormet-d'Arèches (lac des Fées, 1 900 m). 25-VI-1946, 1 ♂ (coll. H. de Lesse, M.P.).

Bonneval-les-Bains. 19-VI-1945, 1 ♀ (coll. H. de Lesse, M.P.).

Peisey. 2-VII-1943, 1 ♂ ; 10-VII-1943, 1 ♀ (coll. M. Deslandes, M.P.).

Pralognan-la-Vanoise. 27-VII-1897, 1 ♂ (coll. D. Lucas); 29-VI-1906, 1 ♂ (coll. P. Acheray); 1907, 6 ♀ (coll. H. Fruhstorfer); VIII-1927, 1 ♂, 1 ♀ (coll. L. Dupont); VII-1923, 1 ♀ (coll. M. Deslandes, M.P.); 5-VII au 11-VIII (1923 à 1926) (J. Bourgogne *leg.*).

Montagne du Charbon (Dent des Portes, vers 1 500 m); mont de Margeriaz (1 500 m); forêt de Bellevaux (1 400 m); montagne du Grand Arc (près d'Aiguebelle, 1 500 m); col de la Clusaz (R. Essayan, *in litt.*).

Mont Revard (R. Essayan).

Aix-les-Bains. 25-VII-1905, 1 ♂ (coll. G. Praviel, M.P.).

Valloire (Catalogue Lhomme).

Isère

Grande Chartreuse. 1 ♂ (coll. J. de Joannis); 1911, 1 ♂ (coll. Lafaury, M.P.); 26-29-VII-1927, 24-VI-1935 (J. Bourgogne *leg.*).

Col des Ayes. 21-VII-1937, 1 ♀ (coll. G. Praviel, M.P.).

Dent de Crolles (1 700-2 000 m). 8-VIII-1937, 6 ♂, 2 ♀ (coll. G. Praviel, M.P.).

Fort du Saint-Eynard (1330 m). 11-VIII-1973, 1 ex. (G. Chr. Luquet *leg.*).

Environs d'Autrans : forêt du Guiney (Plénouze). 4 au 9-VIII-1969, très commun (R. Cocault *leg.*, *in* coll. G. Chr. Luquet).

Massif d'Allevard, sentier menant du Fond-de-France aux Sept Laux, sous le Chalet du Gleyzin (env. 1550 m). 27-VIII-1970, 1 ex. (G.. Chr. Luquet leg.).

Le Grand Collet d'Allevard (R. Essayan).

Chartreuse de Prémol (Catalogue Lhomme).

Hautes-Alpes

Névache. 20-VII à 10-VIII-1926, 6 ♂, 2 ♀ (coll. G. Praviel, M.P.); *id.* (vallée de la Clarée, 1 950 m) (R. Essayan, *in litt.*).

Le Monêtier-les-Bains (pente du col de l'Eychauda, vers 1 700 m). 16-VII-1945 (coll. H. de Lesse, M.P.).

Pelvoux (versant de la Roya, 1 800 m). 3-VII-1945, 1 ♀ (coll. H. de Lesse, M.P.).

Ailefroide (1 500 m). 12-VIII-1945, 1 ♂ (coll. H. de Lesse, M.P.).

Vallouise : 25-VI à 13-VII-1926, 1 ♀ (coll. G. Praviel, M.P.).

La Bessée. 8-VII-1939, 1 ♂, 1 ♀; 30-VII-1941, 1 ♀ (coll. M. Deslandes, M.P.).

Vallée de l'Orceyrette au-dessus des Ayes (H. Descimon).

Abriès. Fin VII-1936 (C. Herbulot et J. Bourgogne).

L'Echalp. 23-VII-1975, 5 ♂, 1 ♀ (M. Nicolle *leg.*).

Prapic. 17-VII-1975 (J.-M. Guillaumond *leg.*).

Col de Vars (coll. R. Gaillard, Musée de Royan).

Alpes de Haute-Provence

Colmars. 7-VII-1933, 1 ♀; 11-VII-1933, 1 ♀ (coll. M. Deslandes, M.P.).
Lac d'Allos, Colmars (P. Lemans).

Fig. 2. — Carte des localités du Jura et des Alpes hébergeant *Clossiana titania* (état des prospections en 1976). Trois stations de l'Isère signalées par M. G. Chr. Luquet, que je tiens également à remercier ici pour sa contribution, ne figurent pas sur la carte, ayant été communiquées alors que celle-ci était déjà clichée.

Alpes-Maritimes

Vallée du Boréon. VII-1935, 1 ♀ (coll. G. Praviel, M.P.).

Saint-Dalmas. 20-VII-1929, 3 ♀ (coll. M. Deslandes, M.P.).

Valdeblore. 1 ♂ (coll. Pelletier); 12-VI-1916, 2 ♂; 20-VI-1916, 1 ♂ (coll. C. Dumont, M.P.).

Saint-Martin-Vésubie. 15-VII-1926, 26 ♂, 8 ♀ (coll. M. Deslandes, M.P.).

Saint-Martin-Vésubie, les Colmianes (1 500 m). 27-VI-1947, 1 ♂ (1 450 m); 3-VII-1947, 1 ♂ (coll. H. de Lesse, M.P.).

Vallon de la Gordolasque, Colmars (G. Chr. Luquet).

Tel qu'il se présente, ce travail est certainement incomplet. Mon plus vif désir serait de voir la répartition en France de *C. titania* s'enrichir de localités nouvelles, à partir des collections des abonnés d'*Alexanor*. Il serait également intéressant d'obtenir la collaboration de nos collègues suisses, de façon à faire le lien entre les stations connues du Doubs et celles de Haute-Savoie.

Bibliographie

Bourgogne (J.). 1962 (*Alexanor*, II, p. 201). — 1965 (*Id.*, IV, p. 137).

Chauliac (A.). 1975 (*Rutilus*, n° 6, p. 9).

Cleu (Dr H.). 1948 (*Rev. fr. Lép.*, XI, p. 349).

Crosson du Cormier (A.) et Guérin (P.). 1947 (*Rev. fr. Lép.*, XI, p. 177).

Descimon (H.). 1965 (*Alexanor*, IV, p. 38).

Durand (Dr R.). 1962 (*Alexanor*, II, p. 181).

Essayan (R.). 1974 (*Alexanor*, VIII, p. 215).

Gaillard (R.). 1959 (*Alexanor*, I, p. 49).

Lalanne-Cassou (B. et Ch.). 1972 (*Alexanor*, VII, p. 240).

Lemans (P.). 1972 (*Alexanor*, VII, p. 374). — 1973 (*Id.*, VIII, p. 151).

Lhomme (L.). 1922 (*Am. Pap.*, I, p. 42). — 1923-1935 (Catalogue des Lépidoptères de France et de Belgique, p. 67). — 1927 (*Am. Pap.*, III, p. 265).

Luquet (G. Chr.). 1971 (*Alexanor*, VII, p. 146).

Mouterde (R.). 1952-1959 (Catalogue des Lépidoptères de la région lyonnaise, p. 16).

Nicolle (M.) et Guillaumond (J.-M.). 1973 (*Alexanor*, VIII, p. 99).

Plantrou (J.). 1960 (*Alexanor*, I, p. 198).

Vintéjoux (M.). 1948 (*Rev. fr. Lép.*, XI, p. 328).

Willien (P.). 1968 (*Alexanor*, V, p. 326).

27, Hameau des Marches, 72190 Coulaines.

OBSERVATIONS SUR QUELQUES RHOPALOCÈRES DU VAUCLUSE ET DE LA DROME

PREMIÈRE CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DU PEUPLEMENT EN LÉPIDOPTÈRES DU MONT VENTOUX

[Lep. Lycaenidae, Libytheidae, Nymphalidae et Satyridae] (1)

par Gérard Chr. Luquet

Une récente étude (1975-1976) de l'entomofaune du Mont Ventoux (Vaucluse) (2) ainsi que des observations plus anciennes (1972-1973) sur cette montagne et quelques investigations dans la région (nord du Plateau de Vaucluse; Montagne de Chamouse [Drôme]) m'ont révélé que le « Guide des Papillons d'Europe » (abrégé en « *Guide* » dans la suite de cette note) de Lionel G. Higgins et Norman D. Riley (adaptation française de Pierre-Claude Rougeot, 1971) comportait certaines lacunes auxquelles il convient de remédier ici. L'ouvrage omet de se référer, semble-t-il, à des études antérieures très détaillées comme celles du regretté Hubert de Lesse (1949), de Louis Bigot (1956) et de Claude Dufay (1965-1966).

En outre, quoiqu'un certain nombre des espèces qui vont faire l'objet de ces lignes apparaissent dans la liste des Lépidoptères du Mont Ventoux dressée par L. McLeod (1972), elles ne sont accompagnées d'aucun commentaire dans la publication de ce dernier auteur; quelques précisions écologiques s'imposent à leur sujet.

Je remercie mon ami Raymond Cocault, ainsi que Marck Grandpierre et Denis Jugan, compagnons de terrain, qui m'ont permis de compléter mes observations personnelles en me communiquant leurs notes de chasse. Je souhaite également exprimer ici ma gratitude à tous ceux qui, d'une manière ou d'une autre, se sont empressés de me venir en aide au cours de l'élaboration de ce travail : MM. Marcel Barbéro, Louis Bigot, Jacques Boudinot, Bernard Dardenne, Claude Dufay, Friedrich R. Heller, L. McLeod, Paul du Merle, Claude Passot, Jacques Rigout, P. Sagnes et Pierre Téocchi.

Polyommatus eros Ochsenheimer, 1808

Cette espèce n'est pas citée du Vaucluse par le Catalogue des Lépidoptères de France et de Belgique de Léon Lhomme (1923-1935). Elle n'est pas non plus indiquée de ce département par le *Guide*, bien que

---

(1) Cette étude a été subventionnée par la D.G.R.S.T. dans le cadre du contrat « Équilibres biologiques » n° 74-70-100.

(2) Le dépouillement des récoltes de Lépidoptères (surtout « Microlépidoptères ») et d'Insectes appartenant à d'autres ordres est en cours ; son étude fera l'objet de publications ultérieures (P.-J. Charles, J.-F. Cornic, G. Demolin, R. Desmier de Chenon, M. Donskoff, G. Dusaussoy, P. Leraut, G. Chr. Luquet, J.-P. Marro et P. du Merle.

Cl. Dufay (1966, p. 26) la mentionne du Mont Ventoux (« très localisé en quelques stations d'altitude élevée [...] : Mont Ventoux, versant septentrional, peu en-dessous du sommet »). Pour ma part, je ne l'ai rencontrée qu'une fois sur le versant septentrional, au sommet, sous la table d'orientation nord (30-VII-1976) ; l'espèce semble au contraire bien établie sur le versant méridional, où je l'ai prise pour la première fois le 14-VIII-1973 à proximité du sommet, sous l'arête dominant le Ventouret (1750-1827 m).

En 1975 et 1976, j'ai pu constater que *P. eros* est assez largement répandu — mais cependant jamais très commun — sur cette montagne entre 1 500 m et le sommet (1912 m). On le trouve principalement le long de la route forestière interdite (pare-feu) dite « des Hêtres », entre les Costières (1 520 m) et le Chalet Reynard (1 450 m) : Vallon de Cabriolas, 1 520 m (1 ♂, 20-VII-1975) ; début de la piste forestière menant à Bedoin-Bélézy, vers 1 420 m (1 ♂, 28-VII-1975, D. Jugan) ; Vallon des Vabres, branche ouest (1 500 m, 2 ♂, 28-VII-1975 ; nombreux exemplaires sur le cadavre d'un mouton, 21-VII-1976) et branche est (1 520 m, une ♀ bleue, 28-VII-1975). Il est également présent entre le sommet et le Col des Tempêtes (30-VII-1976), au Ventouret (de la chapelle Sainte-Croix aux ruines de la Cabane), où sa chasse est ardue, le terrain étant particulièrement accidenté (dès le 10-VII-1975, 30-VII au 4-VIII-1976), et semble un peu plus abondant à la Fontaine de la Grave (1 530-1 570 m) où les ♂ viennent volontiers s'abreuver malgré l'affluence des touristes (10 et 16-VII-1975, R. Cocault). Cette dernière station nous avait été indiquée par L. McLeod (communication orale).

Agrodiaetus ripartii Freyer, 1830

Ce Lycène, qui n'était connu que des Alpes-Maritimes et des Alpes de Haute-Provence (ex-Basses-Alpes) avant que Cl. Dufay (1966, p. 27) ne mentionne quelques localités du Vaucluse (Saint-Christol ; Lubéron ; environs de Gordes [*in litteris*]) et de la Drôme (Villebois-les-Pins), existe également au Mont Ventoux dans quelques biotopes tous très secs et chauds. Il apparaît le plus souvent par individus isolés (8-VII-1975, extrême bordure orientale du Plateau de Perrache, 1 040 m environ, 1 ♂ en compagnie de *P. alexanor* (1) ; 30-VII-1975, Le Suelh (2), 720 m, 1 ♀), mais peut former localement de petites colonies (4-VIII-1975, 29-VII-1976, le Suelh). Deux exemplaires isolés ont également été capturés le 18-VII-1975, par temps couvert, vers 15 heures, au nord du Plateau de Vaucluse, entre Flassan et La Gabelle (R. Cocault, M. Grandpierre et D. Jugan).

Par ailleurs, à l'occasion d'une chasse effectuée le 21-VII-1975 à la Montagne de Chamouse (Drôme, 1360-1 532 m) — station qui recèle nombre d'espèces intéressantes, entre autres *Parnassius mnemosyne, Papilio alexanor, Melanargia russiae, Brenthis hecate, Melitaea varia* et *Limenitis populi*,

(1) Cette dernière espèce a déjà été signalée de ce secteur par L. Bigot (p. 464).

(2) Les noms des lieux-dits, pour la plupart incorrectement transcrits sur les cartes de l'I.G.N. et des Éditions Michelin, ont été reproduits dans cette note selon l'orthographe originelle provençale telle qu'elle apparaît dans le « Topo-Guide des sentiers du Ventoux-Nord », édité par le Syndicat d'Initiative cantonal de Malaucène-Ventoux (Vaucluse).

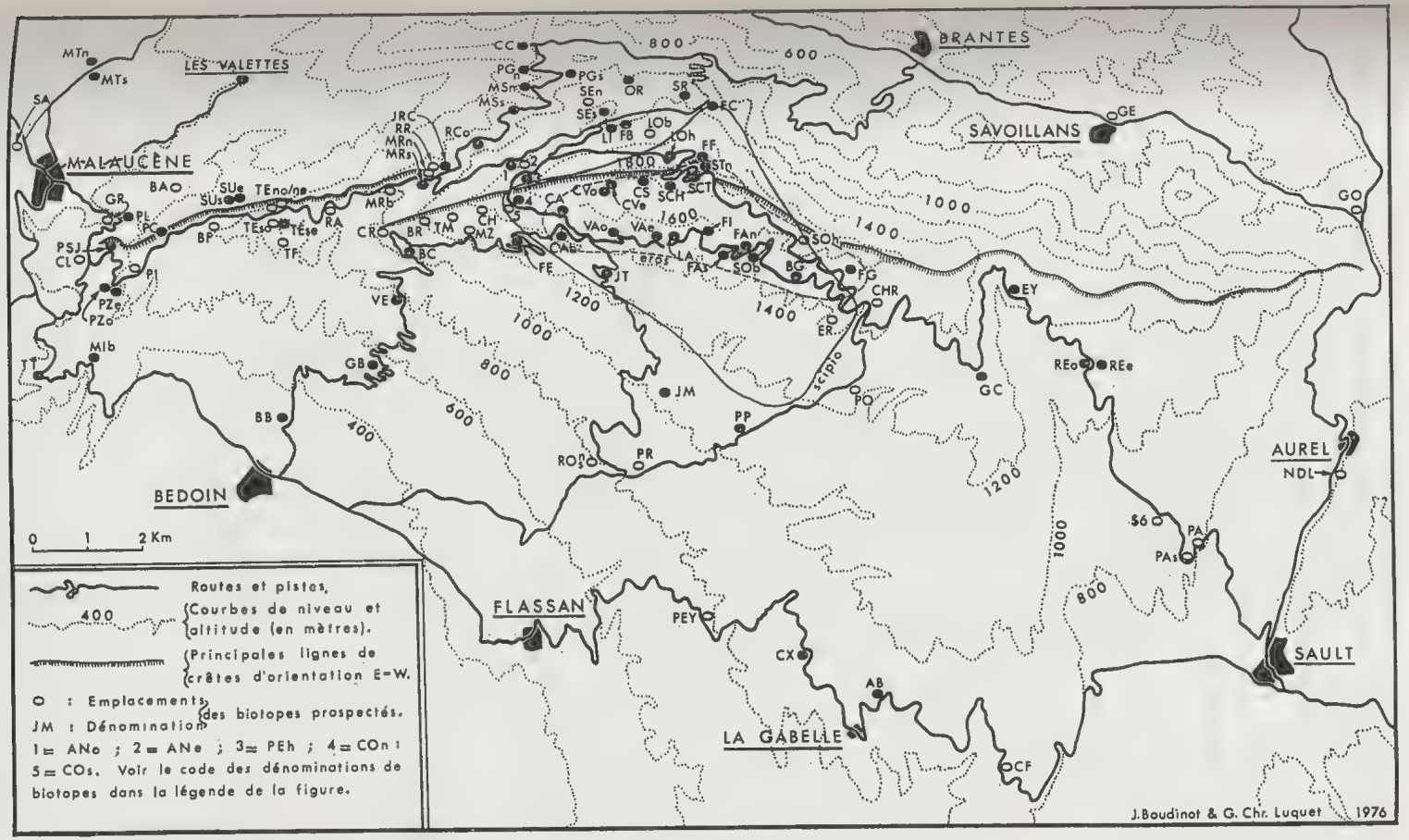


Fig. 1. Carte des biotopes prospectés. Les biotopes cités dans le texte ont été noircis (ovales pleins) sur cette carte. Voir le code de dénomination des biotopes dans la légende de la figure 3. Aire de répartition d'*Erebia scipio* : ligne continue; aire de répartition de *Polyommatus eros* : trait interrompu.

pour ne citer que les plus spectaculaires —, j'ai eu la surprise de prendre 1 ♂ d'*A. ripartii* qui volait parmi une population dense d'*Agrodiaetus damon* (1) au-dessus des sources de l'Ouvèze, c'est-à-dire dans un biotope très humide, donc tout à fait inhabituel pour *ripartii*. Dans ce même biotope volait du reste une importante colonie d'*Heodes virgaureae* (1) au sein de laquelle semblait s'être égaré un unique ♂ de *Palaeochrysophanus hippothoe eurydame* (= *Heodes chryseis eurybia* O.) (1).

La présence d'*A. ripartii* dans un endroit aussi humide ne peut s'expliquer que par la proximité relative de biotopes beaucoup plus secs, en particulier les pentes xérophiles que traversent les lacets de la route passant au nord-ouest de la Montagne de Chamouse et menant au Col de Perty.

Strymonidia esculi Hübner, 1804

« Moins commun et beaucoup moins répandu que *S. ilicis*, il ne se trouve qu'en basse et moyenne altitude (jusqu'à 700 m environ). Du 25-VI au 12-VII » (Cl. Dufay, 1966, p. 27-28). Au Mont Ventoux, l'espèce est très commune dans un grand nombre de biotopes, sur le versant septentrional (Route du Col du Comte, 1 150 m) comme sur le versant méridional (bords du C.D. 974 : La Pouzarade, 590-620 m, ainsi que d'autres stations d'altitude plus élevée; piste forestière menant à Bedoin-Bélézy : La Baume de Cha [1 000 m], Les Vendrans [800 m], etc.; route forestière des Hêtres : Vallon des Vabres, vers 1 500 m). Elle est un peu moins abondante que *S. spini* (= *S. lynceus*), qui est de loin l'espèce de *Theclinae* la plus banale au Mont Ventoux. *S. esculi* butine le plus souvent sur *Helichrysum stoechas* (Immortelle des Sables) et sur divers Orpins (*Sedum altissimum*, *S. anopetalum*, *S. album*, *S. dasyphyllum*) en compagnie des autres *Strymonidia* présents au Mont Ventoux [*S. spini*, *S. ilicis*, *S. acaciae* (2)]; il vole du 27-VI au 28-VII (1972-1975). H. de Lesse (p. 14) l'avait signalé des Gorges du Toulourenc, à Saint-Léger-du-Ventoux.

Libythea celtis Laicharting *in* Fuesslin, 1782

Libythea celtis est indiqué du Vaucluse (Lourmarin) par le Catalogue Lhomme (p. 709); H. de Lesse (p. 13), L. Bigot (p. 474), Cl. Dufay (1966, p. 28-29) et L. McLeod (1973, p. 212) l'ont signalé plus récemment, dans ce département, de Brantes (env. 600 m), du Mont Serein (1 420 m), de Buoux (300 m), de Mazan (180 m, mai 1972), des Gorges de la Nesque (500 m, début juillet 1972) et du Mont Ventoux (sans précisions sur le biotope, 1 300 m, fin juillet 1972). Notre collègue Cl. Dufay m'a également indiqué (*in litteris*) sa présence à Gordes (août 1975).

---

(1) *A. damon*, *H. virgaureae* et *P. hippothoe* ne sont pas cités de cette montagne par Cl. Dufay (1966, p. 22-23 et p. 27), les récoltes de cet auteur étant trop précoces (fin juin, début juillet).

(2) *S. acaciae* F. semble en revanche très rare au Mont Ventoux, où je n'ai rencontré que quelques exemplaires isolés le long de la route du Col du Comte entre 1972 et 1975. Cl. Dufay (1966, p. 28) le considère comme « assez commun, à peu près partout, jusqu'à 1350 m d'altitude ». H. de Lesse (p. 14) le signale de Brantes (env. 600 m), sur le versant nord du Mont Ventoux.

Au Mont Ventoux, l'espèce était assez commune en 1975. Elle semble toutefois localisée, et vole en juin-juillet en différents points du massif montagneux, sur la face nord (Col du Comte, 1 004 m, 27-VI au 16-VII-1975; route du Col du Comte, 1 000-1 150 m, 28-VI au 17-VII-1975 [abondant sur le Tilleul au moment de sa floraison]; Combe des Orties, vers 1 220 m, le long du sentier menant du Col du Contrat à la route du Col du Comte par le Vallat de Pralong, 9-VIII-1975) comme sur la face sud (nombreuses stations le long de la piste forestière menant à Bedoin-Bélézy, entre 700 et 1 100 m environ : secteur Les Vendrans-La Baume de Cha, 3-VII au 28-VII-1975), mais paraît plus abondante sur le versant méridional (1). Des comptages effectués entre le 15 et le 28-VII-1975 sur la piste forestière de Bedoin-Bélézy sembleraient prouver que l'espèce se déplace en altitude avec le temps : sa densité maximum se situait vers 900 m le 15-VII, alors qu'on la rencontrait à environ 1 100 m le 28-VII. Nous n'avons pas observé *L. celtis* à des altitudes supérieures à 1 100 m en 1975, bien qu'il puisse voler plus haut (L. BIGOT et L. MCLEOD, voir ci-avant).

Selon le *Guide*, cette espèce volerait en plaine (jusqu'à 500 m) et des individus erratiques migreraient en altitude *à la fin de l'été*. La présence de petites colonies d'individus parfaitement frais *au début de l'été* à des altitudes comprises entre 800 et 1 150 m semble cependant exclure l'hypothèse selon laquelle il s'agirait d'individus erratiques migrants. Il est beaucoup plus probable que l'espèce est autochtone (ce que paraît confirmer le fait que mon ami Jacques BOUDINOT l'ait déjà observée le long de la route du Col du Comte fin juin 1973) et se développe sur des *Prunus* ou des *Pirus* sauvages, le Micocoulier (*Celtis australis*) étant totalement absent sur le Mont Ventoux. GONTARD (1957) n'évoque nulle part la présence de cette essence dans son important travail sur le Mont Ventoux; HARRANT et JARRY (1967) ne la signalent pas non plus de la région. Même dans les travaux beaucoup plus anciens (REYNIER, 1882), le Micocoulier n'est pas cité. Toutefois, MM. Marcel BARBÉRO (Marseille) et Pierre TÉOCCHI (Harmas de Fabre, Sérignan-du-Comtat, Vaucluse) ont bien voulu me faire savoir que l'essence existe au pied du Mont Ventoux, en plusieurs points autour des fermes et hameaux, et le long des routes ceinturant le massif montagneux (Bedoin, Sainte-Colombe, Malaucène), mais toujours planté et peu fréquent. Ceci ne saurait malgré tout expliquer la présence de *L. celtis* en altitude à l'état frais. Du reste, M. Cl. DUFAY m'indique avoir capturé à plusieurs reprises des exemplaires très frais de cette espèce, en juillet, en des endroits d'où le Micocoulier semble absent, par exemple dans la Montagne de Lure. Mes observations confirment donc les siennes et il n'exclut pas non plus la possibilité pour la chenille de se développer sur un autre arbre que *Celtis australis*.

---

(1) A l'occasion de la conférence que j'animais le 1-XII-1976 sur les Lépidoptères du Mont Ventoux, M. Christian GIBEAUX, que je tiens à remercier ici pour son intervention, m'a signalé la présence de *L. celtis* dans le Grand Lubéron, sur la crête (environs du Gros Collet, 1064 m), le 5-VII-1975. Quatre mâles furent pris, dont trois en parfait état, le dernier légèrement frotté.

L. *celtis* est par ailleurs présent au pied du Mont Ventoux : Paul DU MERLE m'en a signalé un exemplaire en 1973 (fin juin - début juillet) non loin de Malaucène, le long de la route de Veaux, vers 340 m d'altitude.

Selon les biotopes et la date, *L. celtis* butine généralement entre 11 h 30 et 13 h sur *Laserpitium gallicum, Centranthus angustifolius*, sur les Tilleuls et sur certains Chardons. Son vol est très rapide, plané, mais parfois plus saccadé et sautillant, et toujours de courte durée; il rappelle celui de certains *Theclinae*. Lorsqu'il se pose, *L. celtis* s'abat brusquement sur la fleur et referme aussitôt ses ailes, disparaissant subitement du regard de l'observateur.

Limenitis populi Linné, 1758

Limenitis populi, selon le *Guide*, est absent des plaines de la région méditerranéenne et rare dans les Alpes du Midi; L. LHOMME (p. 50) cite pour seule et unique localité [les pentes au-dessus de] Saint-Martin-Vésubie (1 480 m, Alpes-Maritimes). R. COCAULT et Cl. PASSOT ont capturé 3 ♂ de cette espèce le 12-VII-1975 juste en-dessous du sommet de la Montagne de Chamouse (environ 1 500 m), en lisière de la hêtraie.

L'espèce n'est pas citée par Cl. DUFAY dans le travail évoqué plus haut (1966). Jacques RIGOUT a bien voulu me signaler une capture antérieure dans le département de la Drôme, dont le mérite revient à M. P. SAGNES, de l'Arbresle (Rhône), qui m'autorise aimablement à publier son observation : le 18-VI-1972, sur une distance de quelques dizaines de mètres, de nombreux *L. populi* ♂ volaient entre Saint-Bonnet-de-Valclérieux et le Col de la Madeleine, se posant sur des cadavres de Limaces écrasées la veille après un orage par les voitures. Aucune ♀ n'a été remarquée et de nouvelles recherches dans la même station en 1973 et 1974 sont restées infructueuses.

Melitaea diamina Lang, 1789

Cette Mélitée est très commune en certains points le long de la route interdite du Col du Comte; elle existe dans quantité d'autres endroits du Mont Ventoux, sur ses deux versants, sans être aussi commune, mais courante malgré tout; elle ne descend guère au-dessous de 1 150 m, ce qui coïncide avec les observations de H. DE LESSE (p. 13) dans la Drôme.

Le long de la route du Col du Comte, la plupart des exemplaires présentent une ornementation très constante. Deux individus fortement aberrants ont été capturés les 4 et 6-VII-1975 : les dessins sont profondément modifiés sur les deux faces (M. GRANDPIERRE, D. JUGAN). Une forme presque semblable s'est laissé prendre le 17-VII-1975 sur le sentier menant du Col du Contrat à la route du Col du Comte par le Vallat de Pralong, dans la Combe des Orties (balisée de manière erronée « Grand Vallat ») (M. GRANDPIERRE, D. JUGAN) (fig. 2).

Melitaea (*Mellicta*) *deione* Geyer, 1832

Dans la Drôme, les Hautes-Alpes et les Alpes de Haute-Provence, l'espèce est « très répandue partout » (H. DE LESSE, p. 12). *Melitaea deione* ne forme au Mont Ventoux que quelques petites colonies extrêmement

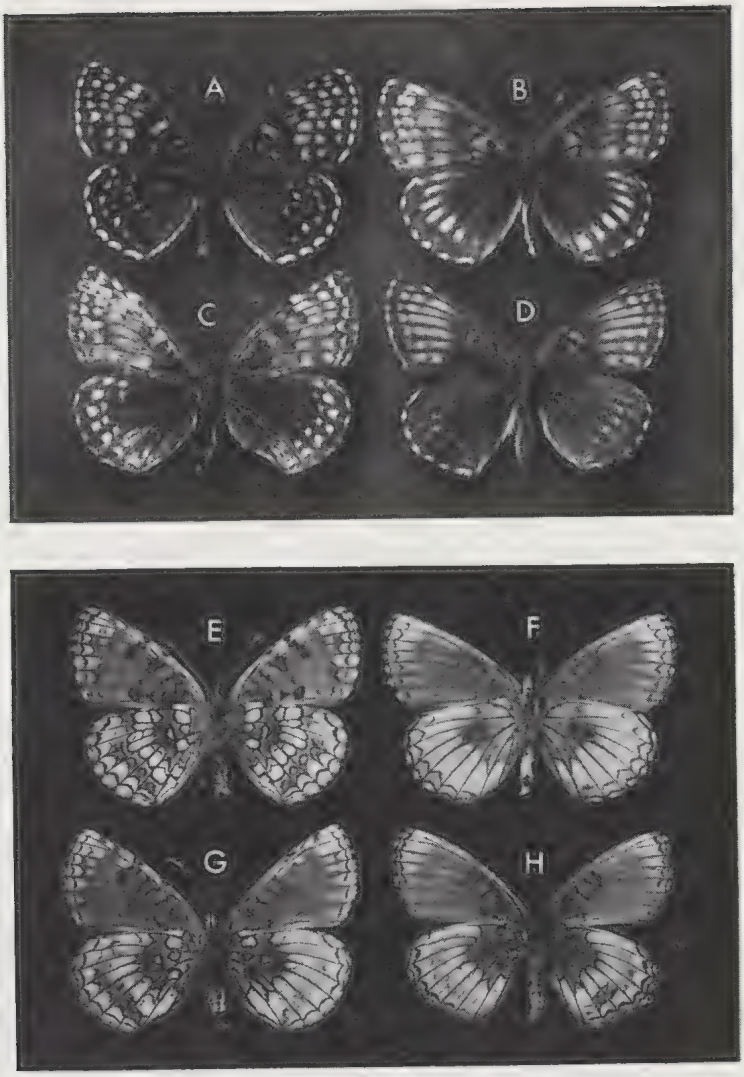


Fig. 2. *Melitaea diamina*, forme typique et 3 formes aberrantes, en vue dorsale (A à D) et ventrale (E à H). A et E, individu typique, Mont Serein, colline au-dessus de la bergerie (1420 m), 8-VII-1975, G. LUQUET *leg.* ; B et F, route du Col du Comte, environs du Vallat du Mont Serein (env. 1080 m), 6-VII-1975, D. JUGAN *leg.*; C et G, sentier menant du Col du Contrat à la route du Col du Comte : Combe des Orties (env. 1220 m), 17-VII-1975, M. GRANDPIERRE *leg.*; D et H, route du Col du Comte, environs du Vallat de Perrigot (env. 1100 m), 4-VII-1975, M. GRANDPIERRE *leg.* Photos : Gérard Chr. LUQUET.

localisées sur la face sud uniquement, semble-t-il : route forestière des Hêtres : environs du lieu dit « Le Bâtiment » (1 515 m), 10-VII-1975, et peut-être Vallon des Vabres, branche ouest (1 500 m), 28-VII-1975, et Vallon de Cabriolas (1 500-1 520 m), 20-VII-1975 (dans ces deux derniers biotopes, seules des ♀ ont été prises, ce qui ne permet pas d'affirmer absolument leur appartenance à *deione*, quoique cette hypothèse soit la plus vraisemblable); secteur du Jas de Perrache (1 040 m env.) 8-VII-1975; route forestière des Cèdres, lieu dit Jas du Temple (1 250 m), 17-VIII-1975.

J'ai même capturé un exemplaire erratique non loin du sommet (vers 1 800 m), le 14-VIII-1973, sur les pentes d'éboulis dominées par l'arête du Ventouret.

Au printemps, l'espèce vole beaucoup plus bas : elle butine sur les touffes de Thym à La Pouzarade (605 m, 14 au 28-V-1976), ainsi que dans la Combe de Milan (vers 420 m, 15-V-1976) ; chose curieuse, je ne l'ai jamais remarquée dans ces biotopes à l'époque de la seconde génération (VII-VIII).

Sur la face nord, je n'ai rencontré que quelques exemplaires isolés : 1 ♂ le 27-VII-1972 à l'ancienne plâtrière du Groseau (400 m), 2 ♂ le long de la route du Col du Comte (vers 1 100 m, 27 et 28-VI-1975), sur les adrets couverts de *Centranthus*.

L'espèce présente un habitus et des genitalia ♂ relativement variables au Mont Ventoux ; cependant, elle est toujours assez facile à séparer de *Melitaea athalia celadussa* Frhst., car les deux espèces ne fréquentent que très rarement les mêmes biotopes, d'une part, et d'autre part les caractères de l'habitus et ceux des pièces génitales mâles de *deione* varient entre eux de manière inversement proportionnelle : lorsque l'habitus rappelle *athalia* (populations des environs du Jas de Perrache), les genitalia sont tout à fait typiques de *deione*, les valves étant pourvues d'épines très marquées telles qu'elles ont été figurées par J. Bourgogne (1964, p. 201) ; au contraire, lorsque l'habitus est très tranché dans le sens de *deione* (populations de la route des Hêtres ; exemplaire du Ventouret), les épines des valves mâles, quoique toujours présentes, sont beaucoup plus faiblement marquées, au point qu'un examen trop superficiel peut conduire à des confusions avec *M. athalia celadussa*. L'exemplaire capturé le 15-V-1976 à la Combe de Milan, qui présente un habitus tout à fait typique de *deione*, possède des valves dissymétriques (*athalia celadussa* d'un côté, *deione* de l'autre) ; c'est dire la variation qui peut intervenir au niveau des pièces génitales !

Dans le reste du département, l'espèce doit se trouver çà et là dans un bon nombre de stations. L'existence d'exemplaires de petite taille, pratiquement inséparables de *parthenoides* par l'habitus (ancienne plâtrière du Groseau, 27-VII-1972 ; Lafare, non loin de Beaumes-de-Venise, 29-VII-1972) laisse supposer qu'elle doit souvent passer inaperçue sur le terrain en raison de confusions fréquentes avec cette dernière espèce ou avec *M. athalia*.

Argynnis paphia Linné, 1758

D. Jugan me rapporte la capture d'une ♀ de la forme *valesina* Esp. le 2-VIII-1975, le long de la route du Col du Comte. Cette forme semble assez rarement signalée dans le sud de la France.

Pandoriana pandora Denis et Schiffermüller, 1775

L. Lhomme (p. 71-72) ne cite cette espèce que d'une seule localité du Vaucluse (Forêt du Lubéron, selon R. Henriot), cependant que le *Guide* indique « France méridionale » sans précision supplémentaire. L. Bigot (p. 466-468) reprend les données de R. Henriot et y ajoute les environs de La Fontaine-de-Vaucluse ; Cl. Dufay (1966, p. 31) signale l'espèce de

Buoux, et L. McLeod (1973) relate une capture dans la vallée du Rieufroid, au nord-ouest du Mont Ventoux, à proximité du village des Valettes (env. 400 m), le 2-VII-1972 (1 ♂ butinant sur *Centranthus*).

Au Mont Ventoux, *P. pandora* semble peu commun, mais assez largement répandu. Sur le versant septentrional, il a été observé le long de la route du Col du Comte (1 150 m), butinant sur *Centranthus angustifolius* (1 ♂ le 4-VII-1975; 1 ♂ et une ♀ le 23-VII-1975 [M. Grandpierre, D. Jugan]). Il paraît moins rare sur le versant méridional, en particulier le long de la piste forestière menant à Bedoin-Bélézy (Les Graviers Blancs, vers 600 m, 3 ex. le 28-VII-1975 [M. Grandpierre, D. Jugan]; 1 ♂, le 14-VIII-1975, près du Vallon de Fessonnière, 1 265 m). L'espèce est également présente au-dessus du Portail Saint-Jean (520-580 m, 1 ex. le 29-VII-1975 sur des Chardons [D. Jugan]) et sur la Montagne de Pi-haut (= Puy-Haut = Piaud, 700 m, 1 ex. le 4-VIII-1975 [D. Jugan]). Cl. Dufay m'a signalé *in litteris* la présence de ce Rhopalocère sur le versant sud-est du Mont Ventoux (route de Sault), où il ne semble pas très rare.

Nymphalis antiopa Linné, 1758

« Rare, observé par exemplaire isolé un peu partout », selon Cl. Dufay (1966, p. 32). L. McLeod (1972, p. 159) rapporte la découverte d'une colonie de Morios dans le vallon du Rieufroid (à proximité des Valettes).

En 1972, je n'ai rencontré qu'un seul exemplaire de cette espèce, le long de la route du Col du Comte (Vallat de Perrigot, 1 100 m environ, 23-VII). En 1975, *N. antiopa* semblait en revanche commun le long de cette même route (6 au 15-VII); des exemplaires isolés ont également été observés aux environs de la Tête de l'Émine (Combe de la Maraguyère, 825 m, 6-VII-1975), à proximité du Col du Contrat (Serrières, 1 400 m environ, 9-VII-1975, dans la forêt de Pins), au Mont Serein (pelouse en face du « Feu de Bois », 1 400 m, 15-VII-1976), au Jas du Mourre (1 050 m, 24-VII-1976) et le long du C.D. 974, vers 1 360 m d'altitude (virage arrête-neige, 28-VII-1976).

Lasiommata petropolitana Fabricius, 1787

Le *Guide* omet de préciser la période de vol de ce Lépidoptère, tandis que L. Lhomme (p. 707) ajoute dans ses addenda : V, VI, VII, VIII. W. Forster et Th. A. Wohlfahrt (1955) indiquent une première génération de fin avril à juillet et une seconde génération partielle, au moins durant les années favorables, en août-septembre. H. de Lesse (p. 11) mentionne l'espèce en juin dans la Drôme et les Alpes de Haute-Provence. Cl. Dufay (1966, p. 32) écrit : « Du 28-V au début de juillet » et cite le Mont Ventoux, mais, tout comme L. McLeod (1972), il ne précise pas davantage la localisation de l'espèce, alors que L. Bigot (p. 474) relate la capture de celle-ci au Mont Serein (1 430 m), dans la biocoenose de *Brenthis hecate*.

Au Mont Ventoux, l'espèce paraît assez rare et localisée et se montre dès la fin du mois de mai dans des stations d'aspect extérieur relativement différent. Jacques et Denise Lhonoré en ont pris quelques exemplaires

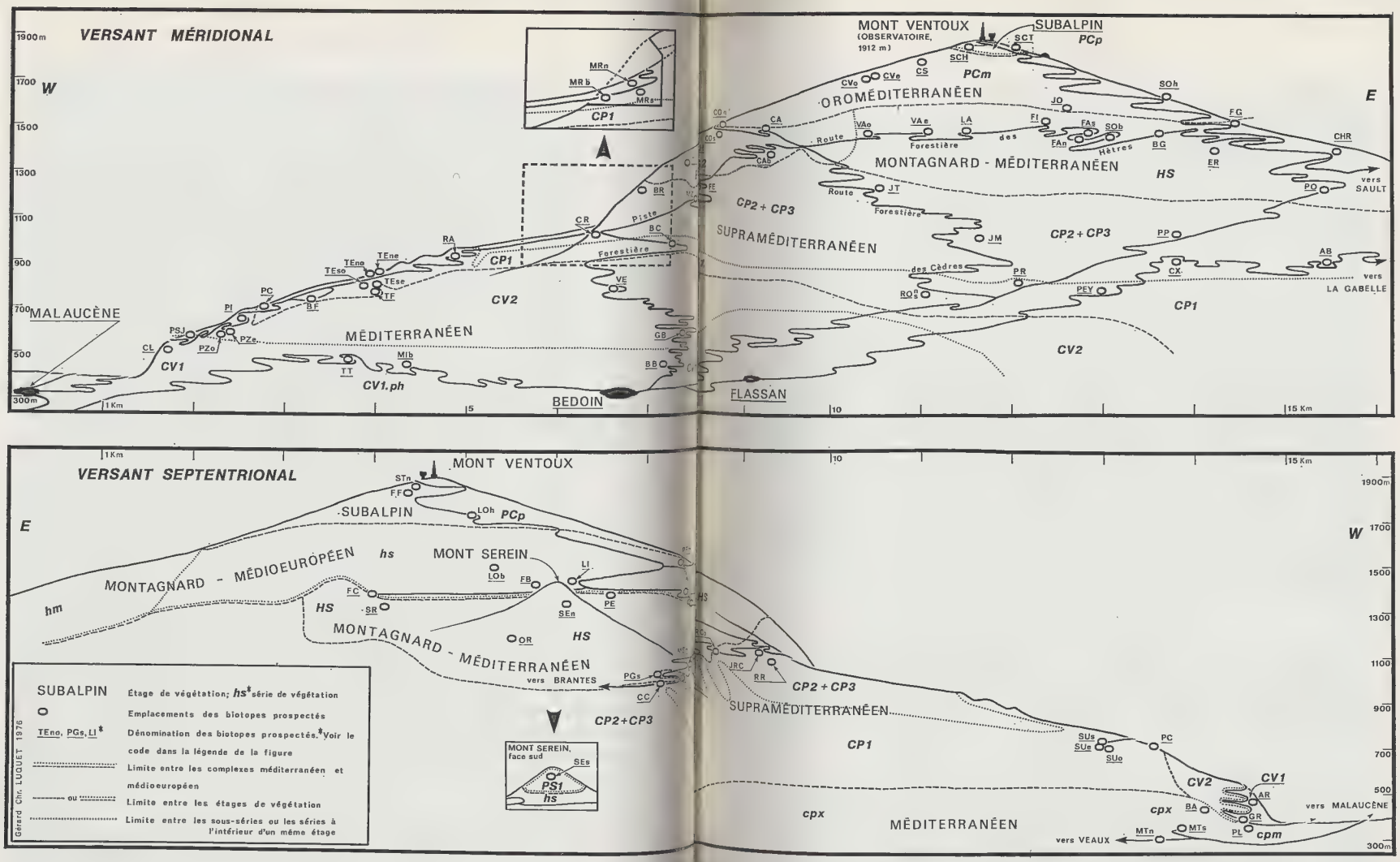


Fig. 3. Profils méridional et septentrional du Mont Ventoux. Code de dénomination des biotopes : ANe = virage arrête-neige, pelouse est; ANo = virage arrête-neige, pelouse ouest; AR = Les Arénées; BB = environs de Bedoin : Bélézy (piste forestière); BC = La Baume de Cha; BF = Combe de Brafamafam; BG = Bergerie de la Grave; BR = La Brûlade; CA = Vallon de Cabriolas; CAb = Vallon de Cabriolas, bas (piste forestière); CC = Col du Comte; CF = La Croix de Fer; CH = Plaine de Chau(v)a (= Plaine de Chois ou Terre [à] François); CHR = Chalet Reynard; CL = Le Claux; COn = Les Costières, au nord de la route; COs = Les Costières, au sud de la route; CR = Collet Rouge ; CS = ensemble du sentier reliant la Cabane (ruines) du Ventouret au dernier virage (épingle à cheveux) à l'ouest précédant le sommet; CVe = Cabane du Ventouret, pelouse est (pré-bois); CVo = Cabane du Ventouret, pelouse ouest (ruines proprement dites); CX = La Croix; ER = Plaine des Éremitans; EY = Eymes; FAn et FAs = Vallon des Trois Faux, environnement au nord et au sud de la route; FB = Mont Serein, pelouse en face de l'hôtel du « Feu de Bois »; FC = environs de la Font du Contrat; FE = Vallon de Fessonnière; FF = sentier menant à Font Fiole; FI = Combe Fiole (environs du Bâtiment); GB = Les Graviers Blancs; GC = Les Grandes Côtes; GE = Savoillans : La Gendronne; GO = environs de Reilhanette : entrée du Gour des Oules; GB = bas de la source du Groseau; JM = Le Jas du Mourre; JO = La Jousserenne; JRC = jonction de la route du Col du Comte sur le C. D. 974; JT = Le Jas du Temple; LA = Vallon de Lanrageade; LI = pelouse sous-Llotard; LOb = Vallon du Mont Serein, bas de la Combe de la Loubatière; LOh = Combe de la Loubatière, haut; MIb = bas de la Combe de Milan; MRb = Combe de Maraval, bas; MRn et MRs = Combe de Maraval, haut, respectivement au nord et au sud de la route; MSn et MSs = route du Col du Comte : Vallat du Mont Serein, respectivement adret et ubac; MTn = Malaucène, route de Veaux : Malautière (entre la station [de] Ruefroid); MTs = Malaucène, route de Veaux : Malautière, chemin de Darin (La Rouyère); MZ = Combe de Mazanet; NDL = environs d'Aurel : Notre-Dame de Lourdes; OR = Combe des Orties, sur le sentier du Col du Contrat au Vallat de Pralong; PA et PAs = route Sault-Chalet Reynard, peu après la ferme Pascal; PC = Pas de la Cadière; PE = Vallat de Perrigot; PEh = haut Vallat de Perrigot; PEY = virage dans la combe; PI = Montagne de Pi-haut; PL = ancienne plâtrière du Groseau; PO = Vallon; PP = Plateau de Perrache; PR = Pavillon de Rolland; PSJ = Portail Saint-Jean, environs; PZe et PZo = La Pouzarade, respectivement pelouses est et ouest; RA = Les Ramayettes; RCo = début de; PGn et PGs = route du Col du Comte : Vallat de Pralong, respectivement extrémité ouest de l'adret et de Rolland, pelouses nord et sud; RR = Rochers des Rams (haut de la Combe de Maraval); SA = ; SUe, SUo et SUs = Le Suelh, respectivement pelouses nord-est, nord-ouest et sud; S6 = route Sault-entre le sommet et le Col des Tempêtes, la ligne de crêtes et le C. D. 974; SEn = haut Vallat du Mont S; SUo = Le Suelh, respectivement pelouses nord-est, nord-ouest et sud; S6 = route Sault-basse et haute; SR = environs du Col du Contrat : Serrières; STn = sommet, pelouse sous la table d; Sainte-Anne, Le Bosquet; SCH = sommet, chapelle Sainte-Croix; SCT = ensemble du secteur compris Chalet Reynard, à 6 km de Sault; TEne/no, TEse, TEso = Tête de l'Émine, respectivement pelouses; plateau du Mont Serein, bergerie et colline, doline; SOb et SOh = Combe Sourne, respectivement pelouses bouquet; TM = Tête Mathieu; TT = Les Trois Termes; VAe et VAo = Vallon des Vabres, respectivement; nord; SUe, SUo et SUs = Le Suelh, respectivement pelouses nord-est, nord-ouest et sud; S6 = route Sault-ranéenne du Chêne pubescent, variante mésophile; *cpx* = même série, variante xérophile; *cpx.ps* = ; olsée), nord-ouest, sud-est (Combe de la Maraguyère) et sud-ouest (parking et buxaie); TF = Tête du Fri-série, sous-série normale; *CP3* = mêmes série et sous-série, niveau supérieur à Érables; *CV1* = série du ; s est et ouest; VE = Les Vendrans. Code de dénomination des séries de végétation : *cpm* = série méditer-*pensis*; *CV2* = même série, sous-série supérieure; *hm* = hêtraie mésophile; *hs* = hêtraie-sapinière; *HS* ; et du Genévrier de Phénicie, sous-série normale; *CV1.ph* = mêmes série et sous-série, faciès à *Pinus hale-*préalpine du Pin à crochets; *PS* = série supérieure du Pin sylvestre, niveau inférieur; *PS2* = même série, ; méditerranéenne du Hêtre et du Sapin; *PCm* = série méditerranéenne du Pin à crochets; *PCp* = série par ordre alphabétique, regroupe les biotopes figurant sur les illustrations 1 et 3) : AB = Les Abeilles; Baume; BB = environs de Bedoin : Bélézy (piste forestière); BC = La Baume de Cha; BF = Combe de Bra- bas (piste forestière); CC = Col du Comte; CF = La Croix de Fer; CH = Plaine de Chau(v)a (= Plaine ute; COs = Les Costières, au sud de la route; CR = Collet Rouge ; CS = ensemble du sentier reliant la ne du Ventouret, pelouse est (pré-bois); CVo = Cabane du Ventouret, pelouse ouest (ruines proprement dites); ement au nord et au sud de la route; FB = Mont Serein, pelouse en face de l'hôtel du « Feu de Bois »; FC = ine de la Grave; FI = Combe Fiole (environs du Bâtiment); GB = Les Graviers Blancs; GC = Les Grandes ds de la source du Groseau; JM = Le Jas du Mourre; JO = La Jousserenne; JRC = jonction de la route du Llotard; LOb = Vallon du Mont Serein, bas de la Combe de la Loubatière; LOh = Combe de la Loubatière, haut, respectivement au nord et au sud de la route; MSn et MSs = route du Col du Comte : Vallat du Mont e Ruefroid); MTs = Malaucène, route de Veaux : Malautière, chemin de Darin (La Rouyère); MZ = Combe n le Col du Contrat au Vallat de Pralong; PA et PAs = route Sault-Chalet Reynard, peu après la ferme ; PGn et PGs = route du Col du Comte : Vallat de Pralong, respectivement extrémité ouest de l'adret et as; PP = Plateau de Perrache; PR = Pavillon de Rolland; PSJ = Portail Saint-Jean, environs; PZe et du Col du Comte; REe et REo = lieu dit Reynard, respectivement pelouses est et ouest; ROn/s = Collet = Sainte-Anne, Le Bosquet; SCH = sommet, chapelle Sainte-Croix; SCT = ensemble du secteur compris plateau du Mont Serein, bergerie et colline, doline; SOb et SOh = Combe Sourne, respectivement pelouses nord; SUe, SUo et SUs = Le Suelh, respectivement pelouses nord-est, nord-ouest et sud; S6 = route Sault-olsée), nord-ouest, sud-est (Combe de la Maraguyère) et sud-ouest (parking et buxaie); TF = Tête du Fri-s est et ouest; VE = Les Vendrans. Code de dénomination des séries de végétation : *cpm* = série méditer- a *Pinus silvestris*; *CP1* = série supraméditerranéenne du Chêne pubescent, sous-série inférieure; *CP2* = même r; et du Genévrier de Phénicie, sous-série normale; *CV1.ph* = mêmes série et sous-série, faciès à *Pinus hale-*méditerranéenne du Hêtre et du Sapin; *PCm* = série méditerranéenne du Pin à crochets; *PCp* = série érieur.

le long de la route menant de Sault au Chalet Reynard le 23-v-1976 (lieux dits Reynard, Eymes, Les Grandes Côtes), en parfait état de fraîcheur; nous l'avons retrouvé ensemble, venant juste d'éclore, le long de la route forestière des Hêtres (Vallon des Vabres, branche ouest), le lendemain; dans cette même station (1 500 m), nous en avons observé un unique exemplaire le 28-v-1976 avec M. André Chauliac, ainsi qu'un autre dans la Combe de Maraval, à l'endroit où celle-ci est coupée par la route menant de Malaucène au sommet du Mont Ventoux (1 090 m environ). Le vol se prolonge jusque vers le début de juillet. En 1975, j'ai observé l'espèce le 5 juin (♀ fraîche) au Jas du Mourre (env. 1 000 m), biotope constitué de pelouses mésophiles à Bromes et à Fétuques, en plein cœur de la cédraie (ce qui correspond aux indications du *Guide* : « fréquent dans les clairières des bois de conifères »); le 3 juillet, il volait encore, mais très défraîchi (♂), non loin des Costières (1 500 m), au bord de la route, sur des éboulis abrupts n'abritant guère que *Papaver rhaeticum* (= *P. aurantiacum* = *P. alpinum*) en grandes quantités. Enfin, un dernier exemplaire ♀ (frotté) s'est laissé capturer le 9-vii-1975 sur le sentier menant du Col du Contrat à la route du Col du Comte par le Vallat de Pralong, dans un éboulis aride et très pentu (Combe des Orties, 1 220 m environ) surplombant une petite pelouse (au creux du torrent, parfaitement asséché à cette époque) agrémentée d'une magnifique colonie d'Ancolies (*Aquilegia reuteri*) et constituant une trouée dans la hêtraie. Ce dernier type de biotope correspond bien à ce qu'écrivait H. de Lesse (p. 11) : « Dans les hêtraies et les gorges fraîches ».

Erebia scipio Boisduval, 1832

Cette espèce est très fréquente au Mont Ventoux autour de la calotte sommitale (Col des Tempêtes, Font Fiole, Table d'orientation nord sous le sommet, Chapelle Sainte-Croix, 1 750 à 1 900 m). Elle descend sur le versant septentrional (au moins jusqu'à la Combe de la Loubatière, 1 670 m), et surtout sur le versant méridional, où elle est fort commune le long de la route forestière interdite (route de dégagement pour la lutte contre les incendies) qui traverse la hêtraie à 1 500 m d'altitude, du Vallon des Vabres (branche est) au Chalet Reynard. A l'ouest, elle vole jusqu'aux Costières, où elle est moins fréquente. Elle est particulièrement abondante au niveau de la Combe de la Grave (1 500 m) et affectionne les éboulis escarpés, ce qui rend sa capture difficile, bien que de nombreux individus se posent, ailes écartées, pour se chauffer au soleil sur les gros cailloux et sur les tapis de *Paronychia kapela serpyllifolia*.

E. scipio descend même sur le versant méridional (exceptionnellement?) jusqu'à 1 250 m, au Jas du Temple, où j'ai pu photographier une ♀ le 17-viii-1975.

En 1975, les premiers individus sont sortis en masse le long de la route forestière des Hêtres le 28 juillet, et le vol s'est prolongé jusqu'à la mi-août. En 1973, l'espèce était encore commune au sommet (Hôtel Vendran) et au Ventouret (♀ très fraîches) le 14 août.

Cet Érèbe, signalé pour la première fois au Mont Ventoux par le Dr A. Chobaut (1913), semble se maintenir sans régresser notablement

malgré le déploiement d'activités militaires et touristiques fleurissant autour du sommet. Cet auteur l'indiquait en effet des versants nord (Fontaine du Contrat, Vallon de la Loubatière) et sud (Fontaine de la Grave; environs du Jas de Mélette, bords des ravins limitant la plaine des Éremitans et de ceux situés sous la Fontaine de la Grave), c'est-à-dire à des altitudes comprises entre environ 1 700 m et pratiquement 1 200 m (Jas de Mélette, au nord du Plateau de Perrache). Il semble donc qu'*E. scipio*, au moins au Mont Ventoux, n'hésite pas à s'aventurer largement en dessous de la zone des pierriers nus du sommet. Je n'ai pas retrouvé l'espèce au-dessus du Jas de Mélette, à vrai dire parce que je ne l'y ai pas recherchée; cependant, j'ai de bonnes raisons de penser qu'elle y vole encore, puisqu'elle descend jusqu'au Jas du Temple, sensiblement peu éloigné à vol d'oiseau (4 km), et d'altitude similaire. Sur le versant septentrional, bien qu'*E. scipio* se rencontre encore dans le haut de la Combe de la Loubatière, il me semble plus douteux qu'il ait subsisté aux environs de la Fontaine du Contrat (1 395 m), car d'importants travaux en vue de l'installation de la station de caravaneige du Mont Serein ont eu pour conséquence la destruction d'une partie de la forêt et l'anéantissement total d'un site voisin par suppression pure et simple d'une colline rocheuse tout entière « râtissée » au bulldozer. Sans doute les individus capturés dans cette station par H. Brown et A. Chobaut ne s'y reproduisaient-ils pas; il y a tout lieu de supposer qu'ils descendaient jusque-là par la Combe de la Loubatière. Mais viendront-ils encore fréquenter ces lieux lorsque ceux-ci, déjà passablement dévisagés, seront envahis par les hordes destructrices de touristes peu soucieux de la conservation de la nature?...

E. scipio semble très fragile : en 1975 et 1976, dès le jour de son apparition, on pouvait observer des ♂ aux ailes déchiquetées, mais non frottées. En fin de période de vol, il est impossible de trouver le moindre exemplaire intact, si ce n'est quelques ♀ tardives.

Hipparchia (*Pseudotergumia*) *fidia* Linné, 1767

Cette espèce n'est jamais abondante au Mont Ventoux, et de plus s'avère y être assez localisée. Elle se cantonne dans les pineraies claires, très sèches et chaudes, généralement installées sur des pentes accidentées, à basse altitude. Les trois seules stations où je l'aie rencontrée sont les environs du Portail Saint-Jean (520-580 m, 29-VII-1975 et 25-VII-1976, sur des pentes abruptes et arides), Les Trois Termes (450-470 m), station extrêmement xérique, où elle semble assez commune (29-VII au 8-VIII-1975, 16-VII-1976), et La Pouzarade (clairière est, 610 m), où elle est présente en petit nombre (26-VII-1976).

H. fidia doit exister dans un bon nombre d'endroits similaires du Vaucluse. M. Grandpierre me l'a signalé le 28-VII-1975 de Bélézy (près de Bedoin) et je l'ai observé pour ma part le 24-VII-1972 au bord de la Combe (ruisseau), à Lafare, non loin de Beaumes-de-Venise; ces deux dernières observations concernent des individus isolés. Cl. Dufay (1966, p. 68) indique l'espèce comme étant peu commune et localisée et cite le Lubéron et Murs, sur les Monts de Vaucluse. Elle existe également dans la Drôme, où H. de Lesse (p. 10) la signale vers 500 m d'altitude, début septembre.

Chazara briseis Linné, 1764

Ce Satyride est peu répandu, mais assez commun par endroits, à faible et moyenne altitude, au Mont Ventoux (Malaucène : route de Veaux, Malautière, 330 m, 24-VII-1975 [M. GRANDPIERRE, D. JUGAN]; Les Trois Termes, 450-470 m, 29-VII-1975 [M. GRANDPIERRE, D. JUGAN]; basse Combe de Milan, 415 m, 12-VIII-1976; Le Suelh, 720 m, 4-VIII-1975) et dans ses environs (Gorges du Toulourenc : Veaux, 330 m, limite du Vaucluse et de la Drôme, 28-VII-1972; route Flassan-La Gabelle : La Croix, 900 m, 26-VII-1976; route La Gabelle-Sault : environ des Abeilles, 900 m, 26-VIII-1976).

Beaucoup plus surprenante semble sa présence au Mont Serein (1 420 m), où volaient des centaines d'individus entre le 1er et le 17-VIII-1975; la population renfermait une forte proportion de ♀ de la forme *pirata* Esp. (8 à 10 % du nombre total des ♀ observées) et sa densité s'est maintenue pendant plus de quinze jours. L'espèce y était à nouveau commune à partir du 15-VII-1976 (SEs et FB); elle était également très abondante à la montagne de Chamouse (1 300 à 1 500 m) le 13-VIII-1976. L'observation de colonies aussi populeuses à l'étage montagnard-méditerranéen semble en effet infirmer l'indication du *Guide* selon laquelle, en France, *Ch. briseis* serait une espèce dont la répartition est limitée aux régions de basse altitude.

D'autre part, une abondance similaire m'a été signalée par Bernard DARDENNE, qui a observé l'espèce en nombre entre Aniane et Viols-le-Fort (300 m, Hérault) les 20 et 21-VII-1975; les ♀ de la forme *pirata* étaient très communes.

L. MCLEOD (1973) cite *Ch. briseis* du Lubéron et rapporte ne jamais avoir rencontré cette espèce « au Mont Ventoux » avant 1972, où il était commun (♂) (1); la seule ♀ aperçue par cet auteur appartenait à la forme *pirata*.

Il paraîtrait donc que cette forme ♀ soit beaucoup moins rare (tout au moins dans le Midi) qu'on ne l'a supposé jusqu'à ce jour.

ESSAI D'INTERPRÉTATION POUR LE MONT VENTOUX

Le Mont Ventoux présente la particularité de rassembler de sa base à son sommet la quasi-totalité des séries de végétation caractéristiques du Midi. Le versant sud est occupé par les différents étages du complexe méditerranéen, qui s'y succèdent jusqu'à quelques dizaines de mètres du sommet; la calotte sommitale, en raison de l'effet de crête, s'intègre dans le complexe médioeuropéen. Le versant nord, quant à lui, dépend du complexe méditerranéen jusqu'à 1 400 m environ, altitude au-dessus de laquelle on passe dans le complexe médioeuropéen. Les étages méditerranéen (série méditerranéenne du Chêne pubescent et série du Chêne-vert et du Genévrier de Phénicie), supraméditerranéen (série supraméditerranéenne du Chêne pubescent) et montagnard-méditerranéen (série supérieure du Pin sylvestre et série subméditerranéenne du Hêtre et du Sapin)

(1) L. MCLEOD ne donne aucune précision supplémentaire sur la station (« for the first time on Ventoux »).

sont communs aux deux versants; plus haut se succèdent les étages oroméditerranéen (série méditerranéenne du Pin à crochets) et subalpin (série préalpine du Pin à crochets) sur la face sud, montagnard-médioeuropéen (série mésophile du Hêtre et série hêtraie-sapinière) et subalpin (série préalpine du Pin à crochets) sur la face nord.

La composition de ces différents étages de végétation a été précisée par M. Barbéro et P. Quézel (1975) et par ces mêmes auteurs et P. du Merle (1976). Nous allons essayer d'analyser les rapports existant entre ces étages et les associations végétales qu'ils hébergent, d'une part, et la répartition des espèces de Rhopalocères les plus caractéristiques précédemment citées, d'autre part.

La comparaison des limites des aires de dispersion de *P. eros* et d'*E. scipio* montre une certaine similitude; le premier cependant semble moins largement réparti que le second. Il s'agit là de deux relictes glaciaires alpines ayant trouvé refuge sur certains sommets dont les conditions climatiques particulières ont permis la subsistance tout en les cantonnant assez étroitement. *P. eros* semble n'être bien établi que sur le versant méridional, au-dessus de 1 400 m. Il occupe l'étage oroméditerranéen (série méditerranéenne du Pin à crochets) et une partie de l'étage montagnard-méditerranéen (série subméditerranéenne du Hêtre et du Sapin); il paraît rare dans la série du Pin sylvestre. Au niveau du sommet, il atteint le rebord sud de l'étage subalpin (série préalpine du Pin à crochets) et peut occasionnellement franchir la crête pour passer en face nord. Les associations végétales incluses dans les différents étages qu'il fréquente présentent une grande variété; le Lycène semble bien ne pas avoir de préférence particulière pour une association plutôt que pour une autre, aussi paraît-il difficile de l'assigner à l'une quelconque d'entre elles. On pourrait à la rigueur se hasarder à le considérer comme un élément faunistique des pelouses écorchées de l'*Ononidion cenisiae* et de l'*Androsaco-Gentianetum.*

E. scipio, en revanche, déborde assez largement sur le versant septentrional; il y occupe l'étage subalpin (série préalpine du Pin à crochets); il existait dans l'étage montagnard-médioeuropéen (série hêtraie-sapinière), mais semble en avoir disparu. Actuellement, il paraît cantonné au-dessus de 1 650 m. En versant sud, il vole dans les mêmes biotopes que *P. eros,* mais descend plus bas (1 250 m, voire 1 200 m) et se rencontre dans le niveau supérieur à Érables de l'étage supraméditerranéen, ce qui ne veut pas dire pour autant qu'il s'y reproduise. Il paraît rare dans la série du Pin sylvestre.

L. petropolitana présente un habitat morcelé. Il se rencontre en versant nord dans la série hêtraie-sapinière (versant nord, sous l'arête du Ventouret; Mont Serein; dans ce dernier biotope, en bordure immédiate d'une enclave de l'étage montagnard-méditerranéen !) et dans la série subméditerranéenne du Hêtre et du Sapin (Combe des Orties); en versant sud, il occupe les étages montagnard-méditerranéen (série subméditerranéenne du Hêtre et du Sapin) et supraméditerranéen (série supraméditerranéenne du Chêne pubescent : Jas du Mourre, Combe de Maraval). Une telle répartition pourrait offrir quelques difficultés d'interprétation, car l'espèce apparaît tantôt dans des biotopes apparemment xérophiles (Combe des Orties),

tantôt dans des endroits mésophiles (Mont Serein), tantôt enfin dans des stations présentant des caractères intermédiaires (Jas du Mourre). Il semble bien en fait que l'aspect extérieur du biotope (pierriers, par exemple) n'exclue pas une certaine humidité, et c'est précisément ce facteur qui paraît conditionner la présence de *L. petropolitana*, Lépidoptère affectionnant plutôt les biotopes mésophiles où règne une certaine fraîcheur.

Le cas de *Chazara briseis* est particulièrement intéressant. Ce Lépidoptère, qui passe pour un élément typique de plaine en Europe, forme au Mont Ventoux, comme nous l'avons vu, une importante colonie à 1 450 m d'altitude, ce qui peut paraître tout à fait paradoxal, étant donné qu'à ce niveau, l'on se trouve *théoriquement* dans la série de la hêtraie-sapinière (étage montagnard-médioeuropéen). Or, l'étude botanique prouve en fait que le biotope où vole *Ch. briseis* s'encarte dans l'étage montagnard-méditerranéen, et plus particulièrement dans la série supérieure du Pin sylvestre, formant une enclave méditerranéenne dans la série médioeuropéenne de la hêtraie-sapinière : cette enclave résulte de conditions climatiques (exposition sud, bien qu'en face nord, ensoleillement) et édaphiques (sol rocailleux et sec) particulières. Ce fait doit donc vraisemblablement expliquer la présence d'une colonie aussi importante de *Ch. briseis*; elle serait venue occuper l'enclave, y trouvant des conditions de vie en rapport avec ses exigences écologiques; à partir de cet endroit, des individus émigrent en nombre variable selon les années vers les pelouses mésophiles de l'*Anthoxanto-Deschampsietum* situées plus au sud (pelouse du « Feu de Bois »).

Hipparchia fidia, élément purement méditerranéen, semble étroitement lié à la série méditerranéenne du Chêne-vert et du Genévrier de Phénicie : il y trouve les biotopes particulièrement chauds et xériques auxquels il est inféodé. Il n'est donc pas étonnant de ne plus le rencontrer au-dessus de 600 m. Les faciès des biotopes qui l'hébergent sont également assez variés : faciès à Pin d'Alep, faciès à *Stipa capillata* et *Ruta angustifolia* ou faciès à *Aphyllanthes monspeliensis* du *Brachypodietum ramosi*, etc.

Melitaea deione, au contraire, fréquente surtout les régions montagneuses; aussi n'hésite-t-elle pas à remonter assez haut et les populations présentes vers 1 500 m semblent tout à fait stables. Mais *M. deione* y montre alors une prédilection pour les biotopes très chauds et secs, généralement constitués d'éboulis quasiment nus n'hébergeant que quelques rares plantes colonisatrices de ce genre de substrats (*Linaria striata*, *Iberis candolleana*, *Campanula alpestris*, entre autres), ou formés d'affleurements rocheux au recouvrement végétal assez maigre (lavandaies, par exemple). La plupart de ces biotopes s'avèrent constituer des *Iberidetum candolleanae* et des *Lavandulo-Astragaletum typicum* des étages oroméditerranéen et montagnard-méditerranéen. Bien entendu, l'espèce se rencontre à des altitudes moindres, occupant alors les séries méditerranéenne et supraméditerranéenne du Chêne pubescent, ainsi que celle du Chêne-vert et du Genévrier de Phénicie. C'est aussi dans la série supraméditerranéenne du Chêne pubescent que vole *Agrodiaetus ripartii*, généralement dans les pelouses à *Bromus erectus*, et *Pandoriana pandora*, qui, en tant qu'élément méditerranéen, se trouve également dans la série du Chêne-vert et du Genévrier de Phénicie de l'étage méditerranéen.

Les autres espèces étant plus ubiquistes, elles n'appellent pas de commentaires particuliers. Reste toutefois le cas de *Libythea celtis* : l'espèce affectionne particulièrement l'étage supraméditerranéen (versant méridional, et adrets de la route du Col du Comte sur le versant septentrional) ; mais, si on le rencontre aussi dans l'étage méditerranéen — ce qui est normal pour cette espèce —, on le trouve également au Mont Serein, c'est-à-dire dans l'étage montagnard-médioeuropéen (ou à la limite dans l'étage montagnard-méditerranéen, s'il vole dans l'enclave à *Chazara briseis*) ! Même en admettant que la chenille de l'Échancré se nourrisse d'une autre essence que le Micocoulier, il est curieux de constater qu'un Lépidoptère aussi méditerranéen puisse se trouver couramment dans des stations aussi élevées : cette espèce soulève donc une énigme présentement insoluble.

Ceci n'est qu'un bref aperçu de la répartition de quelques Rhopalocères caractéristiques du Mont Ventoux. Les données actuelles sont trop fragmentaires pour qu'il soit possible de déterminer si la répartition des espèces étudiées doit être reliée de façon plus ou moins étroite à certains types d'associations végétales. Ceci semble toutefois très douteux, tout au moins pour la majorité des espèces. Il semble, en revanche, exister des corrélations plus claires entre la faune des Rhopalocères et les séries de végétation, ce qui n'est pas surprenant, puisque les deux sont directement liées au climat. On peut ainsi, très grossièrement, distinguer deux groupes de Rhopalocères, l'un peuplant les zones de basse et moyenne altitude (holocoenoses méditerranéennes chaudes et froides de L. Bigot ; *A. ripartii* et *P. pandora*, par exemple), l'autre étant cantonné à des altitudes supérieures (holocoenoses submontagnardes de L. Bigot ; *E. scipio* et *P. eros*, par exemple) ; le clivage entre ces deux groupes paraît s'effectuer au niveau d'une ligne de partage passant entre les complexes méditerranéen et médioeuropéen en versant nord, et se prolongeant en versant sud à travers le plafond de l'étage montagnard-méditerranéen. D'une façon générale, les Rhopalocères dans leur ensemble ne semblent pas pouvoir constituer, dans l'état actuel de nos connaissances, d'excellents indicateurs écologiques, ceci en raison du fait que leur répartition ne peut guère être étudiée de façon approfondie qu'au stade imaginal, c'est-à-dire à un stade plus ou moins vagabond. Seule une connaissance approfondie de leurs lieux de reproduction permettrait de déterminer dans quelle mesure il y a corrélation entre la lépidoptérofaune et les types de milieux définis par les phytoécologistes.

RÉSUMÉ

En vue de combler certaines lacunes de l'ouvrage de L.G. Higgins et N.D. Riley (Guide des Papillons d'Europe), l'auteur passe en revue quelques espèces de Rhopalocères du Vaucluse et de la Drôme. La répartition de diverses espèces remarquables est précisée (*Polyommatus eros, Agrodiaetus ripartii, Strymonidia esculi, Libythea celtis, Limenitis populi, Lasiommata petropolitana, Erebia scipio*), de même que celle d'autres espèces plus banales. *L. populi* est signalé pour la première fois de la Drôme ; *Chazara briseis* et *L. celtis* font l'objet d'observations en altitude (jusqu'à

environ 1 500 m). Les rapports entre ces Rhopalocères et les séries de végétation du Mont Ventoux (Vaucluse) sont brièvement évoqués.

ZUSAMMENFASSUNG

Um einige Lücken des Werkes von L.G. Higgins und N.D. Riley (Die Tagfalter Europas und Nordwestafrikas, Verlag Paul Parey, Hamburg und Berlin) auszufüllen, berichtet der Autor über einige Tagfalter aus den Départements Vaucluse und Drôme (Südfrankreich). Die Verbreitung verschiedener bemerkenswerter Arten (*Polyommatus eros, Agrodiaetus ripartii, Strymonidia esculi, Libythea celtis, Limenitis populi, Lasiommata petropolitana, Erebia scipio*), ebenso wie die einiger häufigeren Spezies, wird präzisiert. *Limenitis populi* wird zum ersten Mal aus der Drôme gemeldet; *Chazara briseis* und *Libythea celtis* wurden bis in ca. 1 500 m Höhe beobachtet. Die Beziehungen zwischen diesen Tagfaltern und den Pflanzengesellschaften des Mont Ventoux (Vaucluse) werden kurz erörtert.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Auteurs anonymes, 1973. Les Sentiers du Ventoux-Nord. Édité par le Syndicat d'Initiative cantonal de Malaucène-Ventoux (Vaucluse). 80 p., 2 cartes en couleurs.

Barbéro (Marcel) et Quézel (Pierre), 1975. Végétation culminale du Mont Ventoux. Sa signification dans une interprétation phytogéographique des Préalpes Méridionales (*Ecologia Mediterranea*, 1, p. 3-33).

Barbéro (Marcel), du Merle (Paul) et Quézel (Pierre), 1976. Les peuplements sylvatiques naturels du Mont Ventoux (Vaucluse) (*Documents phytosociologiques*, fasc. 15-18, Lille, janv. 1976, p. 1-14, 8 tableaux).

Bigot (Louis), 1956. Biogéographie des Lépidoptères de la Provence occidentale (*Vie et Milieu*, VII [4], p. 429-480).

Bourgogne (Jean), 1963-1964. La préparation des armures génitales des Lépidoptères (*Alexanor*, III [2], p. 61-70; III [3], p. 111-118; III [4], p. 153-164; III [5], p. 195-206).

Cartes des Éditions Michelin : feuille n° 81 au 200 000e.

Cartes de l'Institut Géographique National : feuille touristique n° 60 (Cavaillon-Digne) au 100 000e et feuilles de Vaison-la-Romaine au 25 000e (4 feuilles doubles).

Chobaut (Dr A.), 1913. Les « Erebia » (papillons diurnes d'altitude) du Mont Ventoux. Mémoires de l'Académie de Vaucluse, 1913, p. 2-8. François Seguin, Imprimeur-Éditeur, Avignon.

Dufay (Claude), 1965-1966. Contribution à la connaissance du peuplement en Lépidoptères de la Haute-Provence (*Bull. Mens. Soc. Linn. Lyon*, 34e année, n° 5, p. 145-161; n° 6, p. 197-212; n° 9, p. 361-376; 35e année, n° 1, p. 17-32; n° 2, p. 65-80; n° 4, p. 169-184; n° 7, p. 329-344; n° 8, p. 377-392; n° 9, p. 425-440; n° 10, p. 473-488).

Forster (Walter) und Wohlfahrt (Theodor A.), 1955. Die Schmetterlinge Mitteleuropas, Band II : Tagfalter (Diurna). Franckh'sche Verlagshandlung, Stuttgart, p. 44-45.

Gontard (Pierre), 1957. Introduction à l'étude phytogéographique du Mont Ventoux en Provence. II. — Florule phanérogame et des Cryptogames vasculaires (*Naturalia Monspeliensia*, 9, p. 53-139).

Harrant (Hervé) et Jarry (Daniel), 1967. Guide du naturaliste dans le Midi de la France. II. La garrigue, le maquis, les cultures. Delachaux et Niestlé Éd., Neuchâtel, 1967, p. 1-398.

Higgins (Lionel G.) et Riley (Norman D.), 1971. Guide des Papillons d'Europe, adaptation française de Pierre-Claude Rougeot, Delachaux et Niestlé Éd., Neuchâtel. Die Tagfalter Europas und Nordwestafrikas, adaptation allemande de Walter Forster, Verlag Paul Parey, Hamburg und Berlin.

Lesse (Hubert de), 1948-1949. Recherche en dehors des chemins battus. Contribution à l'étude des Rhopalocères du département de la Drôme (*Lambillionea*, 48, [7-8], p. 59-64; 49, [1-2], p. 8-14 et [3-4], p. 24-30).

Lhomme (Léon), 1923-1935. Catalogue des Lépidoptères de France et de Belgique. Volume I. L. Lhomme Éd., Le Carriol, par Douelle (Lot).

McLeod (L.), 1972. Mont Ventoux and the Dentelles de Montmirail 1968-1971 (*Ent. Rec. J. Var.*, 84 [6], p. 156-163). — 1973. Mont Ventoux 1972 (*Ent. Rec. J. Var.*, 85 [9], p. 211-214).

Reynier (Alfred), 1882. Chapitre Cinquième : Botanique. *In* Saurel (Ferdinand) et Saurel (Alfred), Histoire de la ville de Malaucène et de son territoire, Tome premier, p. 34-40. Réédité par le Syndicat d'Initiative de Malaucène-Ventoux, 1974.

Laboratoire d'Entomologie du Muséum, 45, rue de Buffon, F-75005 *Paris* et *Laboratoire d'Écologie du Mont Ventoux, I.N.R.A.,* F-84340 *Malaucène* (*Vaucluse*).

NYCHIODES HISPANICA OU *NYCHIODES ANDALUSIARIA* ?

[Geometridae]

par C. Herbulot

M. C. Dufay a signalé en 1974 (*Entomops*, 33 : 17-34) qu'il y avait en France deux espèces de *Nychiodes* pour lesquelles il retient les noms de *N. obscuraria* Villers et *N. hispanica* Wehrli.

Je pense que M. Dufay est parfaitement fondé à élever au rang d'espèce le *Nychiodes* que Wehrli s'était borné à décrire comme une sous-espèce d'*obscuraria*, mais je ne suis pas d'accord avec lui sur le nom qui doit lui être appliqué.

Je remarquerai tout d'abord que l'exemplaire des collections du Laboratoire de Zoologie de la Faculté des Sciences de Montpellier examiné par M. Dufay n'est pas le type d'*obscuraria* Villers, ainsi que M. Dufay m'en a d'ailleurs fait part (confusion entre François de Villiers et Charles de Villers). Dès lors, *obscuraria* ayant été décrit comme habitant « *In Gallia Aust.* » il peut tout aussi bien s'agir de l'espèce répandue dans le sud-est de la France et qui se trouve jusque dans le Gard, que de l'espèce espagnole qui s'avance jusque dans la Lozère et dans l'Hérault, la description assez sommaire de C. de Villers ne donnant absolument aucune indication qui permette de la rapporter à l'une plutôt qu'à l'autre.

Dans une telle situation, je veux bien suivre M. Dufay lorsqu'il nomme *obscuraria* l'espèce du sud-est de la France, mais je ne peux en revanche appeler avec lui l'autre espèce *hispanica* Wehrli.

M. Dufay reconnaît que celle-ci a été décrite et figurée par Millière sous le nom d'*andalusiaria* et il en a examiné le type. Mais il écrit qu'*andalusiaria* ayant été décrit expressément comme une forme infrasubspécifique

(« aberr. *andalusiaria* Mill. »), ce nom ne peut avoir priorité sur *hispanica*, bien qu'*andalusiaria* soit de 1865 et *hispanica* de 1929.

Il est exact que Millière a intitulé sa description : « Aberr. *Andalusiaria* Mill. », mais à l'époque le vocabulaire entomologique n'avait pas la rigueur d'aujourd'hui et il faut s'attacher plus à l'esprit qu'à la lettre. Voyons donc la description de Millière : « Cette remarquable variété est plus petite que l'espèce ordinaire... Cette curieuse variété, qui paraît rare en Espagne, est constante... Je possède deux sujets ♂ et ♀ d'une sous-variété de cette *Nychiodes*, obtenus de chenille. Ils proviennent également d'Andalousie... Je me demande si cette seconde aberration espagnole, qui pourrait bien être le type de l'*Andalusiaria*, car je la crois plus abondante que celle-ci, ne constituerait pas une espèce distincte ». Remarquons immédiatement que Millière emploie indifféremment le mot variété ou le mot aberration mais, et c'est là le point important, il les emploie dans un sens qui correspond parfaitement à notre concept de sous-espèce puisqu'il applique le nom d'*andalusiaria* à tous les exemplaires qu'il avait reçus d'Espagne. Très significatif est aussi le fait que Millière va jusqu'à penser qu'*andalusiaria* pourrait être une espèce distincte.

Pour moi, il ne fait donc pas de doute que le *Nychiodes* que M. Dufay nomme *hispanica* Wehrli doit s'appeler *andalusiaria* Millière.

En tout état de cause, même si le nom de Millière devait être considéré comme ne couvrant qu'une forme individuelle, il restera valable, mais en attribuant sa paternité à Staudinger qui, en 1901, à la page 337 de la 3e édition de son Catalogue, a mentionné l'espèce comme « v. *Andalusiaria* Mill., Ic. 60, 2... (al. albido-cinereis, nigro-inspersis strigatisque) ». En effet, le « v .» précédant le nom signifie que pour Staudinger, il s'agissait d'une « variété locale ou race », c'est-à-dire de l'équivalent de notre sous-espèce actuelle, et la simple référence à la figure de Millière vaut description sans qu'il soit même nécessaire de faire état du contenu de la parenthèse finale.

Je préfère ne pas me référer à la 2e édition du Catalogue de Staudinger (1871), la forme sous laquelle l'espèce y est mentionnée [v. (ab.) *Andalusiaria* Mill.] pouvant prêter à discussion quant à son interprétation.

65, *rue de la Croix-Nivert*, 75015 *Paris*

CONTRIBUTION LÉPIDOPTÉRIQUE FRANÇAISE A LA CARTOGRAPHIE DES INVERTÉBRÉS EUROPÉENS (C.I.E.)

V. MISE A JOUR DE LA LISTE DES *PYRALIDAE CRAMBINAE* DE FRANCE ET DE BELGIQUE

par W. De Prins

Depuis la publication de la monographie des *Crambinae* de S. Bleszynski (*Microlepidoptera Palaearctica*, Band I, 1965), je me suis consacré à l'étude des espèces belges de ce groupe. Ceci m'amena à consulter régulièrement le Catalogue Lhomme, et par voie de conséquence, à rencontrer d'immenses difficultés tant au point de vue de la systématique que de la nomenclature. Heureusement, M. H. Marion avait publié une adaptation des données du Catalogue Lhomme selon un travail de Bleszynski (*Acta zool. Cracoviensia*, I [6], 1957, p. 161-622), mais cette révision (*Alexanor*, I, 1960, p. 243-247) ne traitait que les espèces du genre *Crambus* (*s.l.*). D'ailleurs, Bleszynski apporta plus tard quelques changements importants à son étude de 1957, de sorte que la liste de Marion devrait être elle-même révisée.

J'ai donc comparé la systématique et la nomenclature des *Crambinae*, selon les trois auteurs suivants : L. Lhomme (1935), H. Marion (1960) et S. Bleszynski (1965). Dans cette note, j'ai suivi ce dernier auteur. En effet, Bleszynski s'est consacré à l'étude des *Crambinae* pendant de nombreuses années, de sorte qu'il en devint un spécialiste de renommée mondiale. Pour la publication de son livre dans la série *Microlepidoptera Palaearctica*, il put examiner les types de presque toutes les espèces en question, pour autant qu'ils soient conservés. Nous n'aurons probablement plus à craindre de grandes modifications dans la systématique et la nomenclature, en tous cas pour les espèces européennes, bien qu'encore Bleszynski ait avoué ne pas avoir pu résoudre tous les problèmes. A titre d'exemple, notons sa décision arbitraire de considérer *muellerrutzi* comme sous-espèce de *Catoptria zermattensis* « en raison de l'absence d'un matériel suffisamment important ».

L. Lhomme mentionne dans son Catalogue 81 espèces dans le groupe en question, mais certaines d'entre elles doivent être réunies, étant cospécifiques. 77 seulement sont valides, dont 75 vivent effectivement en France et en Belgique. *Pediasia jucundella* H.-S. (nº 1856) et *Catoptria pauperella* Tr. (nº 1883) ne se trouvent pas dans la région considérée, comme Marion l'a déjà fait remarquer (*l.c.*, p. 243 et 246). En revanche, Lhomme réunit deux espèces différentes (*Catoptria permutatella* H.-S. et *C. myella* Hb.) sous un seul nom : *Crambus hercyniae* Hein. (nº 1887). *Catoptria osthelderi* de Lattin doit également être cité ici, cette espèce se rencontrant en Belgique; elle n'a pas encore été signalée de France.

H. Marion ne traite que des espèces du genre *Crambus* (*s.l.*). Cet éminent entomologiste croit également devoir rayer de la liste des espèces françaises les trois espèces suivantes : *Agriphila paleatella*, *A. argentistrigella* et *Catoptria acutangulella*. Je les ai tout de même incluses dans ma liste, Bleszynski les mentionnant de France. Il les indique le plus souvent dans d'autres stations que celles citées dans le Catalogue Lhomme. Marion ajoute trois espèces nouvelles pour la France, absentes dans le Catalogue, à savoir *Agriphila brioniella*, *Catoptria intermediella* et *C. bolivari*. Selon Bleszynski, trois autres espèces doivent encore être ajoutées : *Catoptria europaeica* (voir C. Dufay : *Alexanor*, VII, 1972, p. 219), *C. corsicella* et *Pediasia subflavella*. *Euchromius vinculellus* est aussi une espèce nouvelle pour la France. Enfin, C. Dufay a découvert *Chilo suppressalis* dans les environs d'Arles (Bouches-du-Rhône) (*Alexanor*, VI, 1970, p. 331). La région considérée héberge ainsi 85 espèces de Crambinae, dont une, *Catoptria osthelderi*, n'a été signalée jusqu'ici que de la Belgique.

Un grand nombre de ces 84 espèces françaises devra encore faire l'objet d'études approfondies. Soit pour confirmer définitivement la présence de certaines d'entre elles en France, soit pour leur attribuer une place dans la systématique, soit pour pouvoir dresser des cartes de répartition, soit enfin pour combler les lacunes en ce qui concerne la biologie des premiers états.

Je souhaite que cette liste puisse être une aide pour ceux qui se consacrent à l'étude des Crambinae et qui doivent consulter les littératures ancienne et moderne, dans lesquelles la systématique et la nomenclature sont si différentes qu'on s'y égare aisément sans aide accessoire.

Indications pour la répartition

Méditerranéo-asiatique	: bassin méditerranéen, Asie occidentale et centrale
Méditerranéen	: bassin méditerranéen
Cosmopolite	: tous les continents (ou presque)
Eurasiatique	: Europe (sans Afrique du Nord), Asie
Paléarctique	: Europe, Asie, Afrique du Nord
Ethiopien	: Afrique (sans Afrique du Nord)
Australien	: Australie
Boréo-alpin	: Europe septentrionale et massifs montagneux dans le Sud
Européen	: Europe jusqu'à l'Oural
Tyrrhénien	: Sardaigne, Corse, France méridionale, Italie
Alpin	: Alpes, Pyrénées, Massif Central, Apennins, Karpathes
Ibérique	: Espagne, Portugal

J'ai employé la nomenclature trinominale dans tous les cas où l'on a décrit des sous-espèces, même si l'on ne trouve que la sous-espèce nominale en France. Quant aux formes individuelles, je me suis limité à ne nommer que celles ayant été décrites de la région considérée, bien que de nombreuses formes, décrites d'autres régions, se trouvent aussi en France ou en Belgique. Pour chaque espèce, j'ai rappelé le numéro du Catalogue Lhomme et donné quelques indications sur la répartition. A la fin de ma liste figurent des notes

explicatives pour toutes les espèces ayant subi des modifications taxinomiques.

Euchromius Guenée, 1845

(Type : *bella* Hübner)

1.	*bellus* (Hübner, 1796)	(1913)	méditerranéo-asiatique
	f. *minorellus* Chrétien		
2.	*anapiellus* (Zeller, 1847)	(1914)	méditerranéen
3.	*superbellus* (Zeller, 1849)	(1917)	méditerranéo-asiatique
4.	*ramburiellus* (Duponchel, 1836)	(1915)	méditerranéo-asiatique
5.	*cambridgei* (Zeller, 1867)	(1916)	méditerranéo-asiatique
6.	*vinculellus* (Zeller, 1847)	(—)	méditerranéo-asiatique
7.	*ocelleus* (Haworth, [1811])	(1918)	cosmopolite

Chilo Zincken, 1817

(Type : *phragmitella* Hübner)

8.	*phragmitellus* (Hübner, [1805])	(1920)	eurasiatique
9.	*suppressalis* (Walker, 1863)	(—)	méditerranéo-asiatique
10.	*pulverosellus* Ragonot, 1895	(1920 *bis* + 1919 *bis*)	méditerranéo-asiatique

Acigona Hübner, [1825]

(Type : *cicatricella* Hübner)

11.	*cicatricella* (Hübner, [1824])	(1919)	eurasiatique

Thopeutis Hübner, 1818

(Type : *respersalis* Hübner)

12.	*galleriella* (Ragonot, 1892)	(2117)	méditerranéo-asiatique

Calamotropha Zeller, 1863

(Type : *paludella* Hübner)

13.	*paludella paludella* (Hübner, [1824])	(1849)	paléarctique, éthiopien et australien
14.	*aureliella aureliella* (Fischer von Röslerstamm, 1834)	(1874)	eurasiatique

Chrysoteuchia Hübner, [1825]

(Type : *hortuella* Hübner [= *culmella* Linné])

15.	*culmella culmella* (Linné, 1758)	(1896)	paléarctique
	f. *cespitella* (Hübner, 1796)		
	ssp. *montanella* (Stephens, 1834)		européen (nord-ouest)
	f. *brunnea* Dufrane, 1942		

Crambus Fabricius, 1798

(Type : *pascuellus* Linné)

16.	*pascuellus pascuellus* (Linné, 1758)	(1905)	eurasiatique
	ssp. *cyrnellus* Schawerda, 1926		Corse, endémique
17.	*silvellus* (Hübner, [1813])	(1903)	eurasiatique

18. *uliginosellus* Zeller, 1850 (1906) eurasiatique
19. *ericellus* (Hübner, [1813]) (1904) boréo-alpin
20. *alienellus* (Germar & Kaulfuss, 1817) (1902) eurasiatique
21. *palustrellus* Ragonot, 1876 (1900) France, endémique
22. *pratellus* (Linné, 1758) (1899) eurasiatique
23. *nemorellus nemorellus* (Hübner, [1813]) (1901) eurasiatique
    f. *obscurellus* Mann, 1871
24. *hamellus* (Thunberg, 1788) (1907) eurasiatique
25. *perlellus perlellus* (Scopoli, 1763) (1872) européen
    f. *warringtonellus* Stainton, 1849
26. *monochromellus* Herrich-Schäffer, [1852] (1873) eurasiatique

Angustalius Marion, 1954
(Type : *ditaeniellus* Marion)

27. *malacellus* (Duponchel, 1836) (1908) méditerranéen

Agriphila Hübner, [1825]
(Type : *deliella* Hübner)

28. *deliella deliella* (Hübner, [1813]) (1850) eurasiatique
29. *tristella tristella* (Denis & Schiffermüller, [1775]) (1868) eurasiatique
    f. *divisella* Dufrane, 1960
    f. *subdivisella* Dufrane, 1960
    f. *bipartita* Dufrane, 1960
    f. *flavadivisa* Dufrane, 1960
    f. *sulphurella* Dufrane, 1960
    f. *subpaleella* Dufrane, 1960
    f. *uniformata* Dufrane, 1960
30. *argentistrigella argentistrigella* (Ragonot, 1888) (1861) méditerranéen
31. *inquinatella inquinatella* (Denis & Schiffermüller, [1775]) (1860) eurasiatique
    f. *deficiens* Dufrane, 1944
    f. *suffusa* Dufrane, 1944
32. *brioniella brioniella* (Zerny, 1914) (—) méditerranéo-asiatique
33. *paleatella* (Zeller, 1847) (1859) méditerranéo-asiatique
34. *latistria latistria* (Haworth, [1811]) (1877 + 1878) eurasiatique
    ssp. *vallicolella* (Costa, 1885) tyrrhénien
35. *selasella* (Hübner, 1813) (1869) eurasiatique
36. *straminella* (Denis & Schiffermüller [1775]) (1897) eurasiatique
    f. *obscurella* Heinemann, 1865
    f. *flava* Dufrane, 1942
37. *poliella* (Treitschke, 1832) (1866) eurasiatique
38. *tersella tersella* (Lederer, 1855) (1862) méditerranéo-asiatique
39. *geniculea geniculea* (Haworth, [1811]) (1863) européen
    ssp. *andalusiella* (Caradja, 1910) méditerranéen

Catoptria Hübner, [1825]

(Type : *speculalis* Hübner)

40.	*permutatella permutatella* (Herrich-Schäffer, [1848])	(1887)	eurasiatique
	f. *hercyniae* Heinemann, 1854		
41.	*myella myella* (Hübner, 1796)	(1887)	alpin
42.	*osthelderi* (de Lattin, 1950)	(1887)	européen
43.	*speculalis* (Hübner, [1825])	(1888)	alpin
44.	*pyramidella* (Treitschke, 1832)	(1882)	alpin
45.	*europaeica* Bleszynski, 1965	(—)	France, endémique
46.	*luctiferella luctiferella* (Hübner, [1813])	(1889)	alpin
	ssp. *luctuella* (Herrich-Schäffer, [1855])		alpin
47.	*acutangulella acutangulella* (Herrich-Schäffer, [1847])	(1858)	alpin
48.	*radiella radiella* (Hübner, [1813])	(1879)	alpin
	ssp. *mouterdella* Marion, 1962		alpin
49.	*intermediella* (Müller-Rutz, 1920)	(—)	alpin
50.	*bolivari* (Agenjo, 1947)	(—)	alpin
51.	*conchella* (Denis & Schiffermüller, [1775])	(1884)	boréo-alpin
52.	*mytilella* (Hübner, [1805])	(1886)	eurasiatique
53.	*pinella pinella* (Linné, 1758)	(1885)	eurasiatique
54.	*corsicella* (Duponchel, 1836)	(—)	tyrrhénien
55.	*margaritella margaritella* (Denis & Schiffermüller, [1775])	(1881)	eurasiatique
56.	*furcatella* (Zetterstedt, 1840)	(1880)	boréo-alpin
57.	*fulgidella* (Hübner), [1813])	(1876)	européen
58.	*zermattensis muellerrutzi* (Wehrli, 1924)	(1871)	alpin
59.	*digitella digitella* (Herrich-Schäffer, [1849])	(1851 + 1857)	alpin
60.	*falsella falsella* (Denis & Schiffermüller, [1775])	(1892)	eurasiatique
61.	*staudingeri* (Zeller, 1863)	(1890)	ibérique
62.	*verella* (Zincken, 1817)	(1891)	eurasiatique
63.	*petrificella* (Hübner, 1796)	(1853)	alpin
64.	*combinella* (Denis & Schiffermüller, [1775])	(1852)	alpin
65.	*lithargyrella* (Hübner, 1796)	(1867)	eurasiatique

Metacrambus Bleszynski, 1957

(Type : *carectellus* Zeller)

66.	*carectellus* (Zeller, 1847)	(1910)	méditerranéo-asiatique
67.	*pallidellus* (Duponchel, 1836)	(1909)	méditerranéen

Xanthocrambus Bleszynski, 1955

(Type : *delicatellus* Zeller)

68.	*delicatellus* (Zeller, 1863)	(1898)	méditerranéen
69.	*caducellus* (Müller-Rutz, 1909)	(1875 *bis*)	européen

70. *saxonellus* (Zincken, 1821) (1875) eurasiatique
71. *lucellus* (Herrich-Schäffer, [1848]) (1895) eurasiatique

Chrysocrambus Bleszynski, 1957
(Type : *cassentiniellus* Herrich-Schäffer)

72. *linetellus linetellus* (Fabricius, 1781) (1894 *bis*) européen
f. *zonatellus* Gelin & Lucas, 1914
f. *marioni* Dufrane, 1960
73. *craterellus craterellus* (Scopoli, 1763) (1894) eurasiatique
ssp. *alpinus* Bleszynski, 1958 France, endémique

Thisanotia Hübner, [1825]
(Type : *chrysonuchella* Scopoli)

74. *chrysonuchella chrysonuchella* (Scopoli, 1763) (1893) eurasiatique
f. *albiplaga* Dufrane, 1942
f. *pallida* Dufrane, 1942
f. *obscura* Dufrane, 1942

Pediasia Hübner, (1825)
(Type : *fascelinella* Hübner)

75. *fascelinella* (Hübner, [1813]) (1855) eurasiatique
76. *pedriolella* (Duponchel, 1836) (1854) alpin
77. *luteella* (Denis & Schiffermüller, [1775]) (1870) eurasiatique
78. *subflavella* (Duponchel, 1836) (—) Corse, endémique
79. *contaminella* (Hübner, 1796) (1864) eurasiatique
80. *aridella aridella* (Thunberg, 1788) (1865) européen (nord-ouest)

Platytes Guenée, 1845
(Type : *cerusella* Denis & Schiffermüller)

81. *cerusella* (Denis & Schiffermüller, [1775]) (1911) européen
82. *alpinella* (Hübner, [1813]) (1912) eurasiatique

Ancylolomia Hübner, [1825]
(Type : *palpella* Denis & Schiffermüller)

83. *palpella palpella* (Denis & Schiffermüller, [1775]) (1924) eurasiatique
84. *tentaculella* (Hübner, 1796) (1921) eurasiatique
85. *disparella* (Hübner, [1813]) (1922 + 1923) européen

NOTES EXPLICATIVES

3. *Euchromius superbellus* Zeller

BLESZYNSKI ne mentionne pas cette espèce de France, mais la signale d'Espagne, d'Italie, de Yougoslavie, de Roumanie, de Chypre, de l'Uralsk et de la Transcausasie.

5. *Euchromius cambridgei* Zeller

Cette espèce a été décrite plusieurs fois par différents auteurs en raison de sa grande variabilité. Le nom *luciella* Chrétien (1907) est plus récent que *cambridgei* Zeller (1867).

6. *Euchromius vinculellus* Zeller

Lhomme ne mentionne pas cette espèce. Pourtant, elle vole en Corse, en Sicile, d'où proviennent les types, en Italie méridionale, au Maroc et au Proche-Orient.

10. *Chilo pulverosellus* Ragonot.

Eschata fernandezi de Joannis (1932), de même que *Chilo lemarchandellus* D. Lucas (1945) sont des synonymes de *Chilo pulverosellus* Ragonot (1895). Bleszynski n'a pu examiner aucun exemplaire originaire de France de cette espèce.

12. *Thopeutis galleriella* Ragonot

Cette espèce se place, selon Lhomme, parmi les *Galleriidae* sous le nom de *Hombergia unicolor* de Joannis. *Hombergia* s'est révélé congénérique avec *Thopeutis*. Ce genre a des représentants dans les régions orientale, néarctique et néotropicale. Dans la région paléarctique ne vit qu'une seule espèce, *T. galleriella*, d'origine orientale, qui a étendu son aire de répartition vers l'ouest jusqu'au Proche-Orient et au bassin méditerranéen.

15. *Chrysoteuchia culmella* Linné

La synonymie de cette espèce est très compliquée. Bleszynski, en examinant l'holotype de *Tinea culmella*, a constaté qu'il s'agissait de l'espèce qu'Huebner avait décrite sous le nom de *Tinea hortuella*. Ce dernier nom est plus récent et devient donc synonyme de *culmella* L. Il est tout à fait regrettable que *culmella* ait été employé par presque tous les auteurs (Lhomme, Marion et même Bleszynski au début) pour désigner une autre espèce, l'actuel *Agriphila straminella* Schiff. Pourtant, ces espèces se distinguent facilement : *culmella* possède une ligne subterminale sur les ailes antérieures, qui manque toujours chez *straminella*. La répartition des sous-espèces de *culmella* est encore mal connue; la ssp. *montanella* vit en Angleterre et dans les régions littorales de l'Europe septentrionale.

16. *Crambus pascuellus* Linné.

La sous-espèce *cyrnellus* ne se trouve qu'en Corse, où vole aussi la forme nominale, selon Bleszynski.

18. *Crambus uliginosellus* Zeller.

Juste avant que sa monographie soit imprimée, Bleszynski reçut un livre intitulé « British Moths and their Transformations », dans lequel Westwood décrit une nouvelle espèce du genre *Crambus* sous le nom de *scoticus*. Bleszynski pensa que *scoticus* était cospécifique avec *uliginosellus*; ce dernier nom étant plus récent, il tombait en synonymie avec *scoticus*. Bleszynski remplaça donc le nom bien connu par *scoticus*. Malheureusement, il avait mal interprété la figure de Westwood. C'est Mr. D. J. Carter, du British Museum (Natural History), qui a attiré l'attention sur ce fait (*Entomologist's Gazette*, Vol. 18, 1967, p. 47-49).

D'une part, la figure de l'ouvrage de Westwood est mal imprimée, de sorte qu'il est absolument impossible d'identifier ce *Crambus scoticus* avec certitude. D'autre part, il y a le fait que *Crambus uliginosellus* ne vole pas en Écosse, d'où provenait le type, qui a malheureusement disparu.

Enfin, bien des caractères de la description détaillée de Westwood indiquent qu'il ne s'agit pas d'*uliginosellus* mais de *Crambus pratellus* L.

Nous ne pouvons donc plus suivre la nomenclature de Bleszynski, qui a cru devoir remplacer *uliginosellus* par *scoticus*. *Crambus uliginosellus* reste le nom valable pour cette espèce, tandis que *C. scoticus* devient synonyme de *C. pratellus* L.

20. *Crambus alienellus* Germar & Kaulfuss

Beaucoup d'entomologistes considèrent Zincken comme l'auteur du nom spécifique, alors qu'il n'a fait que citer Germar et Kaulfuss, qui ont décrit et représenté l'espèce dans l'ouvrage de Ahrens « Fauna Insectorum Europae », 3, pl. 18.

21. *Crambus palustrellus* Ragonot

Cette espèce est endémique en France, où elle ne vole que dans les Hautes-Alpes et les Pyrénées. Rebel la mentionne de Slivno en Bulgarie, mais ceci est sûrement dû à une confusion avec *pratellus* L.

22. *Crambus pratellus* Linné

L'holotype de *pratellus* L. est cospécifique avec *dumetellus* Hübner. Ainsi, *pratellus* doit être employé pour dénommer cette espèce et *dumetellus* en devient un synonyme. L'espèce jusqu'ici désignée comme *pratellus* L. doit s'appeler *nemorellus* Hübner.

23. *Crambus nemorellus* Hübner.

Cette espèce ressemble beaucoup à la précédente et de nombreuses déterminations erronées datant des XVIII^e^ et XIX^e^ siècles ont été la cause d'un désordre indescriptible dans la nomenclature. Beaucoup d'auteurs, Lhomme et Marion inclus, emploient le nom de *pratellus* pour cette espèce, bien qu'il s'applique à une toute autre espèce, comme Bleszynski a pu le vérifier. *C. nemorellus alfacarellus* Staudinger est un endémique de la péninsule ibérique. *Crambus sibiricus* Alphéraky est une espèce distincte, qui vole exclusivement en Asie centrale et orientale.

25. *Crambus perlellus* Scopoli

9 sous-espèces de ce *Crambus* holarctique ont déjà été décrites. La forme nominale vole dans toute l'Europe (c'est pourquoi j'ai écrit « européen » pour indiquer la répartition). Les Alpes hébergent la ssp. *pseudorostellus* Müller-Rutz, et la ssp. *flavonitellus* Zerny vole au Maroc. Les autres sous-espèces volent dans différentes parties de l'Asie. J'ai fait une exception en mentionnant la forme *warringtonellus*, décrite d'Angleterre, car cette forme caractéristique se trouve également dans toute l'Europe, et parce qu'elle a souvent été considérée comme une espèce distincte.

26. *Crambus monochromellus* Herrich-Schäffer

Bleszynski ne tranche pas sur la question de savoir si *monochromellus* est une espèce distincte ou seulement une forme écologique de haute altitude de *C. perlellus*. Les genitalia de ces deux espèces se ressemblent beaucoup; en outre, ils varient d'une façon remarquable. Ces deux espèces volant dans les mêmes biotopes en haute montagne, Bleszynski n'exclut pas la possibilité d'hydridations. Le nom *rostellus* de Laharpe est un synonyme de *monochromellus* : en effet, bien que la description d'Herrich-

Schaeffer ait été publiée en 1855 (comme celle de de Laharpe), la planche d'Herrich-Schaeffer date de 1852, conférant la priorité à *monochromellus*.

30. *Agriphila argentistrigella* Ragonot

Pour désigner cette espèce, Lhomme emploie le nom *Crambus osseellus* Hampson, qui est le nom d'une sous-espèce espagnole. Marion pense qu'*argentistrigella* ne se trouve pas en France; Bleszynski est également d'avis que la mention de D. Lucas (Charente-Inférieure) est due à une détermination erronée. Pourtant, il mentionne la forme nominale des Pyrénées.

32. *Agriphila brioniella* Zerny

Lhomme ne mentionne pas cette espèce dans son Catalogue, mais Marion la signale du Vaucluse et du Lot. Il s'agit d'une espèce répandue d'Europe méridionale jusqu'en Asie Mineure. *Brioniella* et *inquinatella* se ressemblent beaucoup. Chez *brioniella*, la ligne subterminale des ailes antérieures est parallèle au bord externe, ce qui n'est pas le cas chez l'autre espèce.

34. *Agriphila latistria* Haworth

Monotaeniellus H.-S., ainsi que *vectifer* Zeller, sont des synonymes de *latistria* Haworth. Autrefois, Bleszynski considérait le premier comme sous-espèce méditerranéenne de *latistria*, mais l'examen d'un plus grand nombre d'exemplaires a montré qu'il n'existe pas de différences constantes entre les populations européennes. Cependant, les populations de Corse et de Sicile forment une sous-espèce bien distincte, nommée *vallicolella* Costa.

36. *Agriphila straminella* Denis & Schiffermüller

Bleszynski a examiné les types de *culmella*. Ceux-ci se sont révélés cospécifiques de *Chrysoteuchia hortuella* Hbn. Presque tous les auteurs ont employé le nom *culmella* pour dénommer l'espèce dont il s'agit ici, bien qu'elle n'ait jamais la ligne subterminale caractéristique de *culmella*. Par ailleurs, certains auteurs ont considéré *straminella* Schiff. comme un synonyme de *tristella* Schiff., ce qui complique encore le problème. En définitive, l'ancien *Crambus culmellus* L. doit s'appeler *Agriphila straminella* Schiff., tandis que l'ancien *Crambus hortuellus* Hb. ou *C. cespitellus* Hb. doit prendre le nom de *Chrysoteuchia culmella* L.

38. *Agriphila tersella* Lederer

Grâce à l'examen d'un plus grand nombre d'exemplaires, Bleszynski a pu constater que *graphellus* est cospécifique avec *tersella* Lederer. Le nom de Lederer a la priorité, étant plus ancien que celui de Constant.

39. *Agriphila geniculea* Haworth

Caradja a décrit la ssp. *andalusiella* de l'Andalousie. Selon Bleszynski, elle se trouverait également dans le sud de la France.

40-41. *Catoptria permutatella* Herrich-Schäffer et *C. myella* Hübner

Lhomme regroupe ces deux espèces sous le nom *hercyniae* Heinemann. En effet, elles se ressemblent beaucoup par l'habitus; cependant, les genitalia montrent des différences nettes, surtout chez les femelles. Du point de vue phylogénétique, ces deux espèces sont encore très jeunes.

42. *Catoptria osthelderi* de Lattin

En Belgique vole une troisième espèce qui n'est pas séparable de *myella* non plus quand on n'observe que les caractères extérieurs : *C. osthelderi*. Elle se distingue aussi très bien par les genitalia. Jusqu'à présent, cette espèce n'a pas été trouvée en France. Tous les exemplaires provenant des régions septentrionales de la Belgique que j'ai pu examiner se rapportent à *C. permutatella*.

45. *Catoptria europaeica* Bleszynski

Bleszynski a décrit cette espèce à partir de trois mâles provenant de la Forêt d'Entraunes (Alpes de Haute-Provence). Son aspect extérieur est identique à celui de *myella* et de ses alliés. L'édéage est pourvu d'une forte plaque sclérifiée, et muni d'une épine. Ce caractère ne se rencontre chez aucune des espèces apparentées. La femelle n'était pas connue de Bleszynski; elle a été découverte récemment par M. C. Dufay et M. R. Martin (*Alexanor*, VII, 1972, p. 219).

46. *Catoptria luctiferella* Hübner

Certains auteurs considèrent *luctiferella* et *luctuella* comme deux espèces distinctes. Toutefois, Bleszynski n'a pu constater de différence constante ni dans les genitalia, ni dans l'habitus, qui est sujet à une importante variation. *Luctuella* ne peut donc être qu'une sous-espèce écologique de *luctiferella*. La répartition des deux sous-espèces est insuffisamment connue; la ssp. *luctuella* volerait dans les Alpes-Maritimes.

47. *Catoptria acutangulella* Herrich-Schäffer

Marion pense devoir rayer cette espèce de la liste des espèces françaises. Bleszynski la mentionne des Pyrénées et des Alpes, en outre de la Yougoslavie, de l'Albanie et de l'est de l'Italie (Monte Gargano).

48-49-50. *Catoptria radiella, intermediella* et *bolivari*

Ces trois espèces sont très étroitement apparentées. Selon Bleszynski, le problème de leur validité ne peut être résolu que par une étude biologique approfondie. Marion a décrit du Massif central la ssp. *mouterdella*. Bleszynski suppose qu'*intermediella* et *bolivari* sont des descendants récents de *radiella*.

51. *Catoptria conchella* Denis & Schiffermüller

Toutes les données du Catalogue Lhomme concernant *C. pauperellus* se rapportent à cette espèce. Il s'agit probablement de la forme *pseudopauperella* Zerny.

54. *Catoptria corsicella* Duponchel

Lhomme ne mentionne pas cette espèce. Elle a été décrite de Corse, mais elle vole aussi en Sardaigne. Marion la mentionne dans sa liste des espèces françaises.

58. *Catoptria zermattensis* Frey

Le problème des sous-espèces n'est pas encore résolu. Jadis, Bleszynski considérait *muellerrutzi* comme espèce distincte, du fait qu'il avait trouvé quelques différences infimes dans les genitalia mâles. Or il s'aperçut par la suite que ces différences n'étaient absolument pas constantes, comme

MARION l'a du reste également fait remarquer. N'ayant pu se procurer davantage de matériel, BLESZYNSKI considéra *muellerrutzi* comme une sous-espèce limitée aux Alpes-Maritimes. La forme nominale existe uniquement dans la région de Zermatt.

59. *Catoptria digitella* Herrich-Schäffer

LHOMME cite cette espèce sous deux noms différents : *digitellus* H.-S. (1849) et *petrosellus* de Joannis (1915). Ce dernier nom n'est qu'un synonyme du premier. DUPONCHEL (1836) est à l'origine de cette confusion. Il attribua le nom de *petrificellus* Hübner à une espèce qui n'était pas encore décrite (l'actuel *C. digitella*). Aussi, beaucoup d'auteurs ont-ils cru que DUPONCHEL décrivait une nouvelle espèce sous le nom *petrificellus*. DE JOANNIS découvrit que ce nom était préoccupé et il le remplaça par un nom nouveau : *petrosellus*, ignorant que l'espèce avait été décrite entre temps par HERRICH-SCHAEFFER sous le nom de *digitellus*.

63. *Catoptria petrificella* Hübner

Après une étude approfondie de la figure et la description données par HUEBNER, BLESZYNSKI a pu s'assurer que *petrificella* était cospécifique avec *coulonella*, mais non avec *combinella*, comme on l'a longtemps cru. En effet, la figure donnée par HUEBNER montre nettement deux lignes transversales. Ces lignes se présentent souvent chez *coulonella*, mais jamais chez *combinella*. En outre, HUEBNER signale que *petrificella* est probablement d'origine hongroise; or, *combinella* n'existe pas en Hongrie. Le nom d'HUEBNER a la priorité, étant plus ancien que celui de DUPONCHEL.

69. *Xanthocrambus caducellus* Müller-Rutz

MUELLER-RUTZ, de même que CARADJA, ont décrit cette espèce comme variation de *Crambus saxonellus*; en fait, il s'agit d'une espèce distincte. *Caducellus* (1909) est plus ancien qu'*occidentellus* (1910) et doit donc être employé pour dénommer cette espèce.

72. *Chrysocrambus linetellus* Fabricius.

Le nom le plus ancien de cette espèce est celui donné par FABRICIUS : *Tinea linetella* (1781). BLESZYNSKI, examinant le type de cette espèce, a découvert qu'elle était cospécifique avec *cassentiniellus* et non avec *craterellus*, comme on l'avait supposé jusqu'à maintenant. *Zonatellus* Gélin & D. Lucas, originellement décrite comme forme de *craterellus*, se rapporte à *linetellus*.

73. *Chrysocrambus craterellus* Scopoli

Cette espèce regroupe de nombreuses sous-espèces. La forme nominale se trouve dans presque toute l'Europe. La ssp. *alpinus*, plus grande et jaune d'or, vit dans les Hautes-Alpes entre les 1 500 et 1 700 m d'altitude.

78. *Pediasia subflavella* Duponchel

Cette espèce est endémique en Corse. Ni LHOMME, ni MARION ne la mentionnent dans leurs listes. Elle ressemble à *luteella*, mais la couleur des ailes est plus claire. Les genitalia présentent de bonnes différences.

80. *Pediasia aridella* Thunberg

La synonymie de cette espèce est assez compliquée du fait qu'elle a été souvent confondue avec *contaminella*. D'abord, BLESZYNSKI pensa qu'HUEBNER mentionnait cette dernière espèce sous le nom de *squalidalis*. De ce fait, MARION remplaça le nom *salinellus* Tutt par *squalidalis*. Puis il apparut que *squalidalis* était un synonyme d'*aridella*. Ce dernier nom est donc le seul valable pour dénommer cette espèce. La forme nominale vole en Europe septentrionale et occidentale. L'Europe centrale et méridionale héberge la ssp. *caradjaella* Rebel. Elle se distingue de la forme nominale par la réduction de la ligne basale sombre.

83. *Ancylolomia palpella* Denis & Schiffermüller

BLESZYNSKI ne mentionne ni la France, ni la Belgique parmi les pays où se rencontre l'espèce. Il indique l'Espagne, l'Italie, la Vénétie Tridentine, la Basse-Autriche, la Yougoslavie et des régions plus orientales.

85. *Ancylolomia disparella* Hübner

LHOMME avait vu juste lorsqu'il écrivit que *contritella* n'était probablement pas une espèce distincte, mais seulement un synonyme de *disparella*.

Willy De Prins, Diksmuidelaan 176, *B-2600 Berchem, Belgique.*

CONTRIBUTION LÉPIDOPTÉRIQUE FRANÇAISE A LA CARTOGRAPHIE DES INVERTÉBRÉS EUROPÉENS (C.I.E.)

VI. DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS SUR *LIBYTHEA CELTIS*

par Christian GIBEAUX

Plusieurs appels vous ont été lancés dans le cadre de la C.I.E.; je désire en lancer un autre au sujet de *Libythea celtis*.

Ces renseignements sont simples : lieu de capture, altitude, date de capture, nombre d'exemplaires ♂ et ♀ en collection ou observés dans la nature, le tout sur une simple feuille de papier.

Je tiens à préciser que l'originalité de vos renseignements restera votre propriété et ne sera utilisée que dans le cadre de la C.I.E.

Résidence Beau Site, 2, av. du Général-de-Gaulle, 77210 Avon

LES COLLECTIONS H. STEMPFFER ET R. HOMBERG DONNÉES AU MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE

M. Henri STEMPFFER, avec le complet accord de Mme STEMPFFER, vient d'offrir au laboratoire d'Entomologie du Muséum national d'Histoire naturelle sa remarquable collection de Lycénides. Celle-ci, répartie dans environ 500 cartons 26 × 39, contient des représentants de toutes les parties du Monde, mais est plus spécialement riche en matériel paléarctique et éthiopien.

M. STEMPFFER fut membre de la petite équipe qui, sous la direction de L. LHOMME, créa, en 1922, *L'Amateur de Papillons* et rédigea le Catalogue des Lépidoptères de France et de Belgique.

C'est sur les conseils du Pr Dr R. JEANNEL, au retour de la mission de l'Omo, en 1933, que notre éminent collègue devait aborder l'étude des *Lycaenidae* de l'Afrique noire et en devenir le spécialiste incontesté.

Son ami Mr. N. D. RILEY, qui a beaucoup publié sur les Lycènes, surtout asiatiques, avant de devenir le *Keeper* du Département d'Entomologie du Muséum britannique, aime à dire : « H. STEMPFFER constitue, à lui seul, une organisation internationale pour l'étude des Lycénides africains ». C'est pour cette raison que M. STEMPFFER a reçu, le premier, la « Karl Jordan Medal », lorsque celle-ci fut instituée en 1972 par l'entomologiste américain Arthur C. ALLYN dans le cadre de la Lepidopterists' Society. La remise de la médaille eut lieu le 23 juin 1973 à Sarasota, en Floride.

Mais M. STEMPFFER n'est pas seulement un spécialiste de cabinet. Il a beaucoup récolté sur le terrain (le plus souvent en compagnie de Mme STEMPFFER), notamment dans les Alpes et les Pyrénées, en Espagne, en Grèce, au Liban, etc. Il a pu constituer, au cours des années et par de longues soirées de travail, en dehors de son activité professionnelle à la Banque de France, une riche collection d'un intérêt scientifique exceptionnel.

Afin que l'œuvre de toute une existence ne soit pas dispersée, M. et Mme STEMPFFER ont désiré que la collection soit préservée au Muséum national d'Histoire naturelle.

Les types des espèces ou sous-espèces africaines nommées et décrites par M. STEMPFFER sont conservés au British Museum (Natural History) (récoltes de T. H. E. JACKSON principalement), au Musée Royal de l'Afrique centrale (Tervuren), au Muséum national d'Histoire naturelle (Paris) (récoltes de R. JEANNEL, M. LAMOTTE et R. ROY, A. VILLIERS et A. DESCARPENTRIES, P.-C. ROUGEOT, M. CONDAMIN et P. GRIVEAUD notamment) ou dans sa propre collection.

Parmi les mémoires importants de M. STEMPFFER, on retiendra plus particulièrement le travail de synthèse sur les *Lycaenidae* africains publié en 1967 (*Bulletin of the British Museum (Natural History)* (Entomology), Supplement 10, 322 p., 348 fig.).

M. Rodolphe HOMBERG est décédé à l'âge de quatre-vingt quatorze ans, début juillet 1977, dans sa propriété de Sologne.

Amoureux de la Nature, passionné de pêche et de chasse, il avait abandonné la vie parisienne depuis de nombreuses années.

Spécialiste des Géométrides, R. HOMBERG collabora, tout comme M. STEMPFFER, avec L. LHOMME à la rédaction de *L'Amateur* et du Catalogue.

Notre collègue avait principalement récolté les Lépidoptères dans les Pyrénées, les Alpes et le Midi de la France, notamment dans le Var et les Alpes-Maritimes, entre 1906 et 1914, à Abondance (Haute-Savoie), de 1917 à 1938, et, enfin, en Sologne.

Très lié avec le Muséum national d'Histoire naturelle, et notamment avec F. LE CERF (qu'il tutoyait), il avait donné une partie de sa collection au laboratoire d'Entomologie dans les années 20, ne conservant par devers lui que les Géométrides, parmi lesquelles il avait étudié le groupe difficile des *Sterrhinae* ou Acidalies.

Respectant les volontés de son père, sa fille, Mme Émile AUGER, a fait don au Muséum de la collection, qui contient, outre les *Geometridae*, les collectes faites ces dernières décades en Sologne et les types des espèces ou autres taxa nommés et décrits par R. HOMBERG dans le *Bulletin de la Société entomologique de France.*

Il fut, dès 1950, le premier à utiliser une lampe à vapeur de mercure dans notre pays. Grâce à sa grande courtoisie, d'autres Lépidoptéristes, sur ses bienveillants conseils, purent chasser l'année suivante avec cette lampe, qu'il fallait, à l'époque, faire venir des Pays-Bas. Il récolta, ainsi, les premières séries du Notodontide *Hybocampa milhauseri*, montrant par là que la notion de grande rareté d'une espèce devait être complètement révisée.

On lui doit, juste après la fin de la guerre mondiale n° 1, chez le libraire parisien HERMANN, la découverte d'un stock de huit planches (en tout 1 466 exemplaires) se rapportant à l'ouvrage d'ERNST et ENGRAMELLE « Papillons d'Europe ». Ces planches, apparemment, ne furent pas distribuées aux souscripteurs pendant l'époque de la Terreur. R. HOMBERG a fait part de sa découverte, en 1954, dans *The Journal of the Society for the Bibliography of Natural History*, Vol. 3, Part 1 : [28] - 33.

Les dons de ces deux importantes collections au Muséum viennent enrichir le patrimoine scientifique national et les généreux donateurs doivent être remerciés pour leur geste.

P. VIETTE

Date de publication de ce fascicule : 3-X-1977
Dépôt légal : 3e trimestre 1977 — C.P.P.P. N° 36.508
Imprimerie Nouvelle, 53, quai de la Seine, 75019 Paris
Le Directeur de la publication : Gérard Chr. LUQUET

BIBLIOTHÈQUE MUSÉUM PARIS